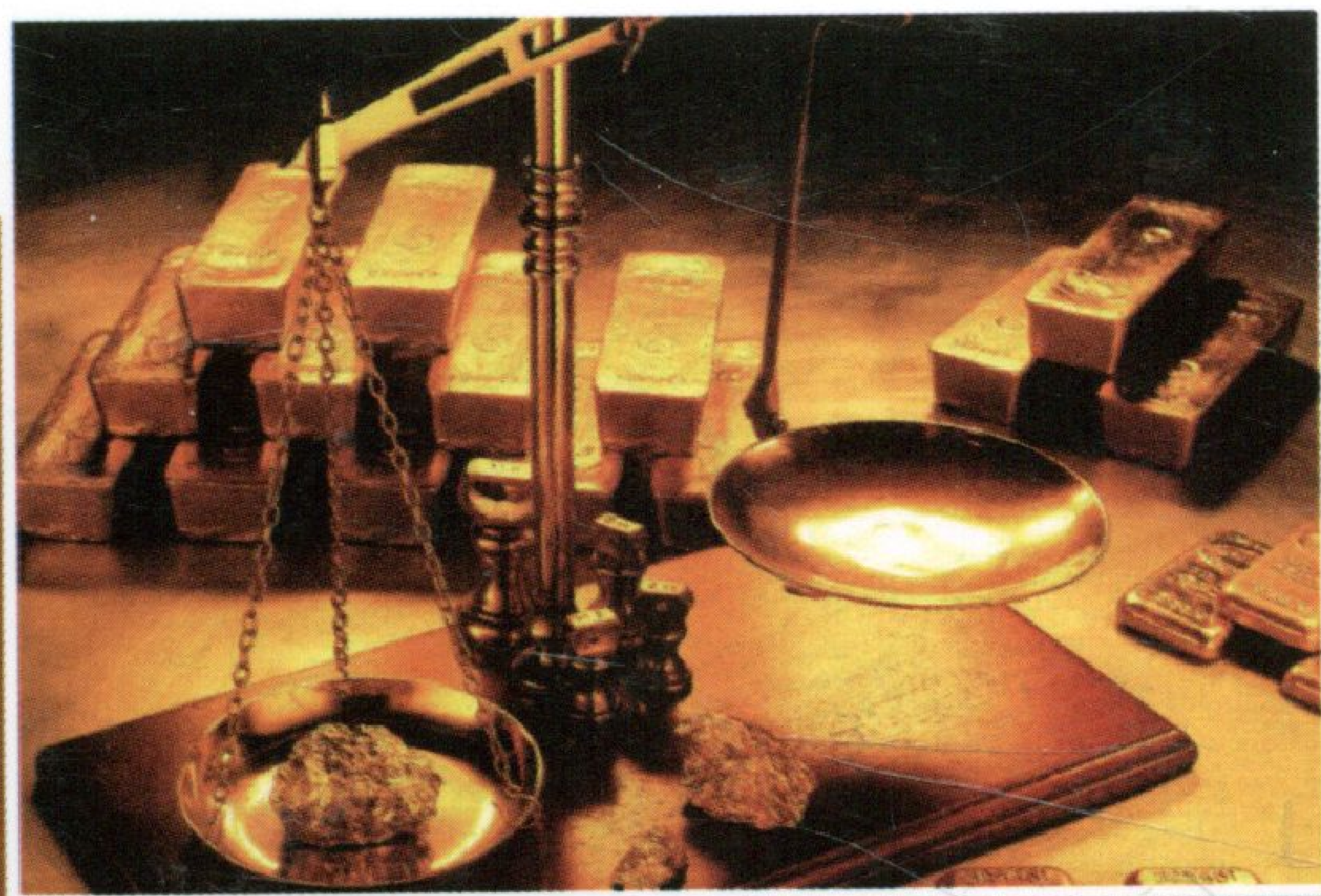
خفايا الذهب والأزمة الاقتصادية العالمية
مع الإشارة للدور العربي ودول الخليج



الدكتور

علي شفيق الصالح

أستاذ القانون الاقتصادي وخبير الاستثمار الدولي

مكتبة القانون والاقتصاد
الرياض

خفايا الذهب

والأزمة الاقتصادية العالمية

خفايا الذهب
والأزمة الاقتصادية العالمية

مع الإشارة للدور العربي ودول الخليج

الدكتور

علي شفيق الصالح

أستاذ القانون الاقتصادي

وخبير الاستثمار الدولي/باريس

الطبعة الأولى

1435 هـ/2014 م

مكتبة

القانون والاقتصاد

الرياض

ح مكتبة القانون والاقتصاد، 1434 هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الصالح، علي شفيق

خفايا الذهب والأزمة الاقتصادية العالمية. / علي شفيق الصالح . -

الرياض، 1434 هـ

.. ص ؛ .. سم

ردمك: 9-83-8106-603-978

1 - الذهب - اقتصاديات 2 - الذهب - تاريخ 3- الازمات الاقتصادية

أ. العنوان

ديوي 338.2741 1434/8425

رقم الإيداع: 1433/1864

ردمك: 9-83-8106-603-978

الطبعة الأولى

1453هـ/2014 م

ISBN 978-603-8106-83-9



مكتبة القانون والاقتصاد

الرياض

المملكة العربية السعودية - الرياض - العليا - ص.ب 9996 - الرياض 11423

هاتف: 4623956 - 2791158 - فاكس: 2791154 - جوال: 0505269008

www.yafoz.com.sa

info@yafoz.com.sa



مقدمة عامة

لقد وجد الإنسان في بريق الذهب وعلى مر العصور جاذبية لا تكاد تُقاوَم؛ لما يعكسه هذا المعدن النفيس من مظاهر الجمال والنفوذ والأمان، وفي نفس الوقت كان الذهب رمزاً للجشع وأداة للزهو والتفاخر لدى ذوي الأطماع.

واكتسب الذهب قوى مسيطرة في الاقتصاد؛ لكونه أداة لتبادل السلع والخدمات ثم أصبح قاعدة للنفوذ، وما زال إلى اليوم يحظى بدور مهم في احتياطي دول العالم، ولم تستطع أي مادة أخرى خلال نفس هذه الفترة الطويلة أن تؤدي مثل هذا الدور.

ونستهدف أساساً من دراستنا هذه التعرُّف على الذهب وكيف يواجه تحديات الأزمة الاقتصادية العالمية التي أخذت مؤخراً تستقطب المزيد من اهتمام عموم الناس، وما رافقها من منافسة حادة مع الدولار والعملات الصعبة الأخرى، ومن ظواهر اقتصادية ونقدية هامة تأثَّرت بها الدول والأفراد على السواء.

كما نهدُف إلى تعريف القارئ العربي بمفاهيم اقتصادية عديدة لها علاقة متينة بارتفاع أسعار الذهب، وبالأخص الاستثمار، والتقلُّبات في سوق النفط والمال والأسهم، وأزمة الديون الأوربية.

وقد حرصنا قبل التحُدث عن الجوانب الاقتصادية للذهب وتحديات الأزمة العالمية، على بحث الجوانب التي تهم القراء من حيث كونه معدناً نفيساً ومتميزاً، ومن حيث علاقته المتينة بالحضارة والإبداع الفني.

إن ذوي العلم والخبرة يتَّفقون على أن الذهب يتميز بخصائص فيزيائية لا مثيل لها، ومنها تقارب أجزائه وبقابليته الكبيرة للتمدد والطرق والسحب، وأنه موصِّل جيد للحرارة والكهرباء، ولا يفسد مهما صهرناه.

كما أنهم يتَّفقون على تميز الذهب بخصائص كيمياوية نادرة، ومنها مقاومته للهواء والماء من التلف وأنه لا ينصهر إلا بدرجة حرارة عالية، ويُعتبر من الفلزات المفضلة لاستخدامات الزينة خاصة من حيث سهولة التشكيل والنعومة والجمال والمناعة ضد الصدأ، إضافة إلى لونه الأصفر البراق.

ولعب الذهب عبر قرون طويلة وما زال دوراً بارزاً لدى المجتمعات البشرية:

«دور حضاري، ودور اقتصادي»، وبصورة تؤدي إلى أن يدعم كل منهما الآخر؛ فقد استمد سيد المعادن نفوذه من جماله الساحر وخصائصه المتميزة، وكلما ازداد هذا النفوذ كلما زادت أهميته الاقتصادية.

وعرفت الحضارة العربية الإسلامية الذهب عبر تاريخها المشرق ونهضتها الكبيرة، وساهمت في اكتشاف مزاياه والاستفادة منه في مجال الزينة والتصنيع، وفي مجال الاقتصاد والعملة مثل بقية الحضارات الكبرى؛ ولكن ما يميز تعامل حضارتنا مع الذهب أنها وضعت قيوداً لحفظ الإنسان من الوقوع في الجشع وكنز الثروات، والوقوع بنعومة النساء بالنسبة للرجال.

وعلى ذلك نُقسِّم هذا الكتاب إلى ثلاثة فصول، تحتوي باختصار على ما يلي :

في الفصل الأول: سيجد القارئ كل ما يريد أن يعرفه عن العوامل والمزايا التي سرعان ما فرضت نفسها وجعلت من الذهب أن يكون سيد

المعادن ويتبوأ مركزاً في حياة الإنسان والمجتمعات البشرية وينتشر في كل مكان.

وسنتناول في البداية مزايا وخصائص الذهب، ثم نُبين كيف تكوَّنت مناجم الذهب والمراحل التي مرَّت عليها وأنواع المعادن، ونُبين أيضاً عمليات استخراج الذهب وأثر التقدُّم العلمي والصناعي على تطوُّر طرق التعدين، ونتكلَّم عن الوسائل المستخدمة في معالجة المعدن الخام لاستخلاص الذهب المنقَّى.

ثم نتطرَّق إلى مسألة استخراج المعدن النفيس من المعادن الرخيصة أو ما يُسمى البحث عن «الإكسير» المزعوم التي شغلت العالم كله، ونستعرض محاولات الإغريق والعلماء المسلمين، وكذلك محاولات الأوربيون منذ عهد الملك هنري الخامس، قبل أن نتعرَّف على مدى مقدرة التطوُّر العلمي الحديث على تحقيق هذا الحلم.

وسيتعرَّف القارئ على دور روَّاد الكيمياء العرب، مثل جابر بن حيان، والكندي، والرازي، وابن سينا، في اكتشاف مزايا وخصائص الذهب، وفي محاولات استخراج الذهب من المعادن الرخيصة.

وفي الفصل الثاني: سيتعرَّف القارئ على علاقة الذهب بالحضارة؛ حيث سنبحث كيفية اكتشاف الذهب وطرق استخلاصه من قبل المجتمعات، ثم من قبل أولى حضارات العالم، وبالأخص بلاد الرافدين وحوض النيل، كما نتطرَّق إلى بداية استخدام الذهب في النقود منذ أن وجد الإنسان في هذا المعدن النفيس سلعة وسيطة للتبادل ووسيلة متميزة وعملية لقياس القيم.

ونتعرَّف على صناعة القوالب المعدنية والمسكوكات الذهبية عبر حضارات الرافدين والنيل وآسيا الصغرى واليونانيين القدماء والرومان.

ثم نتطرَّق إلى جغرافية الذهب في العصر القديم ومعرفة المصادر التي أمَّدت القدماء ووفَّرت لهم احتياجاتهم المتزايدة له لمواجهة الحاجة

للاستعمالات المختلفة وقت الرخاء والبؤس، وتعكس كل المظاهر الحضارية للمجتمعات البشرية.

ويهم القارئ أن يعرف أيضاً المصادر الأولى التي حصل منها الأوربيون على الذهب الذي رافق تقدمهم الحضاري، كما يهمه أن يتعرَّف على علاقة المعدن الأصفر بالفنون والثروة والإنسان في الحضارات الأولى.

كما سيجد القارئ أهم ما يريد معرفته عن علاقة الذهب بالموروثات الثقافية العربية كاللغة والتراث الأدبي والشعري، وكذلك علاقة الذهب بالنقود العربية الإسلامية، وما هو المدلول الحضاري والاقتصادي لسك الملك الأموي عبد الملك بن مروان ومن تبعه أول هذه النقود؛ ونبحث كيف انتشرت هذه الوسائل في التبادل التجاري.

وفي الفصل الثالث: سنتناول تحديات المنافسة والأزمة الاقتصادية العالمية: حيث سنبحث في البداية تغيُّر قوى الإنتاج العالمي للذهب ونتعرَّف على أكبر المنتجين حالياً، ثم نتكلم عن الأسباب الحقيقية لارتفاع أسعار الذهب، ونتطرَّق بالخصوص إلى أثر تزايد العجز التجاري للولايات المتحدة والتقلبات في سوق النفط والمال وأزمة الديون الأوربية.

ثم نبحث تراجع الدور النقدي للذهب بعد فك ارتباطه الرسمي بالدولار وتعديل أنظمة صندوق النقد الدولي، ومدى توقع عودة هذا الدور إثر التطورات الاقتصادية الحديثة، كما نبحث تطورات الذهب والمنافسة مع الدولار الأمريكي، ثم نتكلم عن الذهب وحرب العملات وخاصة بين الدولار واليوان الصيني واليورو الأوربي، ثم سيتعرَّف القارئ على حقوق السحب الخاصة التي ابتدعها صندوق النقد الدولي ليوفر نوعاً جديداً من النقود تُعرف باسم «الذهب الورقي» تخدم التجارة الدولية، كما سنتعرَّف على أكبر أماكن خزن الذهب في العالم والتدابير الأمنية لحراسته، ثم نتكلم عن الاستثمار في الذهب والوحدات القياسية لوزن الذهب وتحديد صفائه، وأخيراً سنبحث إنتاج الذهب واستهلاكه في المنطقة العربية في ضوء الأزمة

الاقتصادية العالمية، ونتحدَّث عن وضع الذهب في منطقة الخليج العربي ومدى توقع أن تُصبح مركزاً عالمياً للذهب.

الفَصْل الأوَّل

خفايا تألق المعدن الثمين

* مزايا وخصائص الذهب.
* كيف تكوَّنت مناجم الذهب؟
* خفايا استخراج الذهب.
* معالجة المعادن الخام.
* الحلم باستخراج المعدن النفيس من المعادن الرخيصة.
* تفوق رواد الكيمياء العرب في صناعة الذهب.
* الملاحق.

أولاً: مزايا وخصائص الذهب

كان الأقدمون قد اكتشفوا الكثير من مزايا الذهب وأهميته، فهو بالنسبة للسيمائيين (الكيمياويين القدماء) يُعتبر معدناً ثميناً، وأن هذه الميزة تعود ليس لمجرد نُدرته، ولكن أيضاً وبشكل خاص لكونه مادة لا تفسد ولا يؤثر عليها أي حمض أو قلوي معروف في ذلك الوقت.

وكان الذهب يمثل بالنسبة للأقدمين الشعلة الوحيدة في جسم الإنسان، وكان بحثهم عن صنع الذهب من المعادن الأخرى، كالحديد والنحاس، هو نفس بحثهم عن إيجاد إكسير الحياة لمقاومة الشيخوخة، وهذا ما يُفسر أن بعض السيمائيين كانوا يحثون عملائهم على أن يشربوا بأكواب ذهبية كي تطول أعمارهم، وهي ممارسة نهى عنها الإسلام، ولم يثبتها العلم الحديث.

ومنذ قديم الزمان عرف الصينيون بأن الذهب يحتوي على خصائص سحرية أسطورية وخرافية وأدركوا سر سحر الذهب الذي لا يُضاهى، وقال كوه هنج عنه: «إذا صهرنا الذهب الأصفر مائة مرة فلن يفسد»، وهو تعبير يدل على أنهم توصلوا إلى أن لهذا المعدن الثمين صفة تجعله فريداً، فتلك هي ميزة يمكن اختبارها عملياً كما يمكن تعليلها نظرياً.

ولقد عرف المسلمون في وقت مبكر الخواص الطبيعية للذهب كما نعرفها ونُحددها اليوم، وكانت لهم طرقهم الخاصة وآلاتهم التي اعتمدوا عليها في قطع وصقل الذهب، واستفادوا من خصائص الذهب الفريدة

وجاذبيته في الزينة وصنع أجمل الحلي والجواهر وأدوات الحضارة، وسنرى كيف حاول علماء المسلمين في العصور الوسطى تحويل عناصر أخرى إلى ذهب.

كما جلبت المزايا الفريدة لهذا المعدن اهتمام الأوروبيين، ولعل أفضل وصف أوربي للذهب في مطلع القرن السابع عشر هو ما ذكره فرانسيس حيث قال: «يتمتَّع الذهب بعدة مزايا طبيعية أهمها الثقل في الوزن، والتقارب في الأجزاء أي عدم وجود فراغات ظاهرة، والثبات، وسهولة التشكيل، والنعومة، والمناعة ضد الصدأ، واللون الأصفر البراق».

إن الخطوة الشاملة التي يتمتَّع بها الذهب في جميع أنحاء العالم تعود لانتشاره؛ حيث أنه يوجد في كل مكان في العالم وظهر في جميع العصور الجيولوجية، فيمكن أن نجده في جميع أنواع الصخور، سواء كانت قديمة أو حديثة.

ويُعتبر الذهب مع النحاس والحديد النيزكي والفضة من المعادن النادرة التي توجد في حالة حرة في الجزء السطحي للكرة الأرضية والتي تكون في متناول الإنسان، حتى إن لم يكن من الصعب على الشعوب القديمة جمع الذهب أو استخراجه من غرين الماء أو الطمي، وبالإضافة إلى السهولة النسبية في عملية الاستخراج، فإن الذهب قدَّم إلى تلك الشعوب إحدى الخصائص الأساسية للمعدن، وهي المطاوعة.

ولم تلاقي تلك الشعوب، التي كانت تفتقد لمصادر الطاقة اللازمة لإذابة الذهب، صعوبة في طرق وتمديد الذهب؛ حيث كان يمكن لها تحقيق ذلك وإعطائه الأشكال المختلفة وهو في حالته الباردة، كالخواتم والقلائد، والعقود، التي كانت هي التعبير الأول لفن الصياغة.

ومن المعلوم أن الذهب فلز أصفر براق[1]، إن كان على هيئة كتل قابلة لعكس الضوء، أما صفائحه الرقاق فتبدو خضراء اللون أو زرقاء، وإن كثافته التي تبلغ 19% تجعل منه أكثف العناصر المعروفة باستثناء أربعة إحداها البلاتين.

إن أغلب المعادن تحتوي في الطبيعة على معادن أخرى وتحتاج إلى عمليات استخلاص لتكون نقية قابلة للاستخدام، ولا يشذ عن ذلك سوى الذهب والنحاس؛ حيث ليس من الغريب أن نجدهما في الطبيعة بشكل نقي ونطلق على أي منهما عندئذٍ المعدن الخالص النقاء[2] metal native.

ومع ذلك من النادر جداً أن يكون الذهب نقياً خالصاً في الطبيعة، فهو يحتوي في أغلب الأحيان على الفضة، كما يحتوي على فلزات أخرى.

ويُسمى المعدن الذي يحتوي على الذهب ونسبة عالية من الفضة بالكهرمان Electrum ولونه أصفر باهت أو أبيض تقريباً، ويوجد الذهب مع الزئبق كملغم طبيعي في مناطق قليلة، ويُعتبر معدن الكالافرايت من أهم مصادر الذهب المركبة، وبه حوالي 43% من الذهب، كما يُستخلص الذهب ثانوياً من بعض خامات الفلزات القاعدية الأخرى، مثل النحاس والرصاص، والزنك.

ولا يتعرَّض الذهب إلى التغيير أثناء تجمُّعه في أماكن مصادره الرئيسية

---

(1) يمكن تقسيم الرواسب المعدنية الاقتصادية إلى معادن فلزية Metallic مثل الحديد، والرصاص، والزنك، النحاس، والذهب، والفضة، والبلاتين، والقصدير، والتنجستن الخ... أو تكون معادن لا فلزية Non-Metallic ذات قيمة اقتصادية مثل الجبس، والكبريت، والكولين، والفوسفات، والباريت، والفلور سبار، والأسبستوس.. الخ أو قد تكون مواد تستخدم في الوقود مثل الفحم والبترول محمد فتحي عوض الله: الإنسان والثروات المعدنية، ص102.

(2) لتفاصيل أكثر راجع:

Ray Olivier , - Ray Olivier, Les mineraux, Castermont, Paris, 1994.-

حتى سنوات حديثة، ونقصد رواسب الوديان، أو الحصى الذهبي، وهذا يعود إلى عدم قابلية الذهب للذوبان وثقله النوعي الكبير؛ حيث أنه أثقل بحوالي ست مرات من معظم الصخور، ويتجمَّع الذهب الموجود في مثل هذه الرواسب بواسطة عوامل التعرية، التي تُفكِّك العروق المحتوية على الذهب، وتتكوَّن الرواسب بالقرب من مكان العروق، أو بواسطة المياه، لتترسب بعيداً عن المكان الأصلي في مناطق منخفضة.

ويكون ذهب رواسب الوديان عادةً أنقى من ذهب العروق، وهذا يرجع إلى ذوبان الفضة من سطوح حبيبات الذهب، وإن خامات رواسب الوديان لا توجد دائماً فوق السطح، إذ يكون بعضها قد تكوَّن خلال عصور جيولوجية مبكرة، وغُطي بعد ذلك برواسب أحدث عمراً، أو بصخور نارية مثل الطفوح البركانية.

إننا لسنا بحاجة إلى تعمُّق في علم الفيزياء لمعرفة قابلية الذهب الكبيرة للتمدُّد والطرق والسحب، فإن هذا من أكثر الفلزات ليونة ومطاوعة، ويمكن سحب غراماً منه إلى سلك رفيع طوله 3500 متراً[1]، كما يمكن تجزئة هذه الكمية لنجعل منها أوراقاً رقيقة سمك كل منها بحدود واحد على عشرة آلاف ملمتر، وبواسطة أونصة واحدة من الذهب يمكن الحصول على ورقة مسطحة تبلغ مساحتها 12 متراً مربعاً!

وفي واقع الأمر ليس كل الذهب الذي يبرق ذهباً خالصاً؛ حيث أن الفلز النقي رخو بدرجة يتعذَّر معها استعماله إلا بعد سبكه مع فلزات أخرى.

ويُعبر عن نقائه بعدد القراريط، والذهب النقي 24 قيراط فقط، بمعنى أن يكون عندئذٍ سبيكة تتركب من 22 قيراط، أو جزءً من الذهب مع جزأين

(1) ويمكن سحب أوقية واحدة من الفلز النقي إلى طول خمسون ميلاً، وهكذا يمكن مضاعفة الأمثال، ويستعمل مثل هذا السلك في صنع شرائط الذهب ومصنوعات متعددة أخرى، حيث يلف السلك على خطوط حريرية.

من فلز أو فلزات أخرى، والقيراط هنا معيار للنوع وليس للكمية[1].

والذهب موصِّل جيد للحرارة والكهرباء، ولا يفوقه في هذه الصفة سوى الفضة والنحاس.

ويعرف كثير من الناس أبرز الخصائص الكيماوية للذهب، ونقصد بذلك مقاومته للهواء والماء من التلف، ولا ينصهر هذا المعدن الأصفر إلا بدرجة حرارة عالية قدرها 1063م (الفضة في درجة 960م)، ولعل هذه الميزة تُفسر لنا كيف تم اكتشاف أجزاء من الذهب في رواسب غرينية، استطاعت أن تُحافظ على بريقها عبر قرون طويلة.

ولا يذوب الذهب في الحوامض المركزة المعدنية المعروفة، أمثال حامض الهيدروكلوريك، والكبريتيك، والفسفوريك، والنتريك، ولكنه يذوب في «الماء الملكي» المشهور منذ القِدم والذي هو عبارة عن مزيج من الهيدروكلوريك وحامض النتريك؛ حيث يتحرر الكلور الحديث التولد فيذيب الذهب، وكان الكيمياويين قد استطاعوا التوصُّل إلى هذا المزيج بعد محاولات مختبرية عديدة، وهناك حوامض تؤثر بعض الشيء على الذهب مثل حامض التلمريك، ومحلول كلوريد الحديد الساخن.

ويُعتبر الذهب والفضة من الفلزات المفضلة للزينة، وكان يُقال بأن هذين المعدنين بالنسبة للفلزات كالملك والملكة بالنسبة للبشر، والفضة معروفة منذ قديم الزمان، ولقد جاء على الإنسان حين من الدهر تساوت فيه الفضة مع الذهب في القيمة، ولكن ذلك قد تغير اليوم، ولعل الأغراض والنقدية والعملة في العصر الحالي من أهم وأول استخدامات الذهب، وكذلك الحال بالنسبة للفضة، ويلي استخداماته في التزيين والمصوغات، حيث يصلد الفلز بسبيكة مع النحاس أو الفضة، أو البلاديوم، أو النيكل، وتعطي إضافة 12% بلاديوم، أو 25% بلاتين، أو 15% نيكل ما يُعرف باسم الذهب الأبيض أو الذهب الفضي[2].

---

(1) محمد فتحي عوض الله: الإنسان والثروات المعدنية، مرجع سابق، صـ171.

(2) المرجع السابق، ص174.

حقائق وأرقام:

-يتطلّب صهر الذهب درجة حرارية مرتفعة لا تقل عن 1063 درجة مئوية (الفضة 960)، ويغلي في 2500 درجة مئوية.

- يكفي لإثبات قابلية الذهب على المطاوعة والتمدُّد أن تعرف أنه بإمكاننا تمديد غراماً واحداً من سيد المعادن مسافة طويلة بحيث نجعل منه خيطاً رفيعاً طوله 3500 متراً، وبإمكاننا تجزئة هذه الكمية لنحصل منها على رقائق سمك كل منها بحدود واحد على عشرة آلاف ملمتر.

- يوجد الذهب ليس فقط في القشرة الأرضية، ولكن أيضاً في المياه والبحار والمحيطات، وبكمية تُقدَّر بعشر مليارات من الأطنان، ومع ذلك فإنه لا يوجد حتى الآن وسيلة ذات مردود اقتصادي لاستخراج الذهب من المياه.

- يتطلَّب الحصول على أونصة واحدة من الذهب (31.1 غرام) استخراج 3.3 طن من المواد المعدنية الأولية و 39 ساعة من العمل و 5400 ليتر من الماء و 572 كيلو واط/ساعة و 12 متر مكعب من الهواء المضغوط.

ثانياً: كيف تكونت مناجم الذهب؟

لقد استطاع الجيولوجيون وضع بعض الفرضيات عن نشوء العروق الذهبية، ونكتفي هنا بالإشارة إلى الرأي السائد بهذا الخصوص.

في المرحلة الأولى: وجدت الأرض المتوهجة وكانت عناصرها قبل تصلُّب هذه الأرض مقسَّمة إلى نظام من السلالات: فإن المعادن الخفيفة ارتفعت إلى السطح الخارجي، بينما توجَّهت المعادن الأكثر ثقلاً نحو المنطقة المركزية، واستطاعت حركات المواد النارية تحريض تصاعد غير اعتيادي للعناصر الموجودة في الأعماق هنا وهناك، وذلك أحياناً بفعل تدخُّل عناصر تدعى بالمعدنات، وهي العناصر التي تحول المعدن الخالص إلى معدن مشوب.

وفي المرحلة التالية: تشكَّلت قشرة صلبة، وقسَّمت الأرض إلى ثلاث مناطق كبرى: الفضاء العلوي والمحيطات، والقشرة الصلبة، وأخيراً رواسب مصهورة داخلية متوهجة أيضاً والتي تتابعت فيها ردود فعل مارست دفعاً أو ضغوطاً مختلفة نحو بعض مناطق سطح الكرة الأرضية وفي المرحلة اللاحقة، طوت القوى الداخلية القشرة الخارجية وقلَّبتها، وبذلك كوَّنت سلاسل صلبة، وأثارت الظواهر البركانية، وقد ثبتت كتل الشرارات المتطايرة، إما عن طريق الجريان على السطح الخارجي، وإما عن طريق عمليات الترسُّب الداخلية، وفي هذه المرحلة من الانتقال والتغير والانصهارات، زحفت المعادن نحو السطح الخارجي لتشكِّل هناك تجمعات ومناجم حجرية، ولتستقبل فيما بعد العديد من البشر القادمين لممارسة عمليات الاستخراج، وكان بعض هذه المعادن قد تبلور مباشرةً في الكتلة الصخرية النارية بدرجة حرارة تتجاوز الـ375 سنتغراد، أي النقطة الحرجة للماء، أو الدرجة التي لا يمكن عند تعديها أن يستمر الماء في حالة سائلة مهما كان الضغط، وبصورة عامة، كان يرافق عملية التبلور انفصال لمختلف العناصر لحين انصهارها بدرجات

حرارة مختلفة، وتدعى المناجم التي تكَّونت بهذه الوسيلة بالبنوماتولهتيك pneumatolytiques، والتي تتواجد قربياً من المناطق التي بدأت منها، أي في الصخرة البركانية التي أتت منها، وهذه هي المتداخلات والإفرازات التي تجاور صخور الكرانيت.

وفيما يتعلق بمجموعات أخرى من المعادن، فإن درجة حرارة التبلور كانت أدنى من النقطة الحرجة للماء، وبعبارة أخرى، إن المعادن التي صعدت بالذوبان في المياه الحارة، كانت قد زحفت بواسطة بعض المعدنات، مثل الكلور، والسلنيوم (عنصر لافلزي)، والتيلور (معدن لامع ذو صفائح)، أو أنها ربما كانت قد نقلت إلى حالة شبه غروية، برفقة السيليس (رمل الصوان) العروق المتعلقة بالمياه الحارة، وهذا ما ينطبق على المناجم الأكثر وفرة بالذهب، وأحياناً يتشتت الذهب في عروق الكوارتز أو في غيرها، وهو أيضاً ذو صلة بالتصاعدات الكرانيتية.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن الذهب يوجد في المناجم الرسوبية، وهي أحد أنواع الطبقات الصخرية تتشكَّل من حصى ملساء كوارتزية، ويكون الذهب إما في الحصى الملساء، ليدل ذلك على الطبيعة الرسوبية للمنجم، وإما في رمل الصوان حيث يمكن أن تكون المياه الحارة قد جلبته.

إن الذهب يكون مخلوطاً في ذرات غير مرئية، وإن سُمك مصاطب الكتل الصخرية الذهبية يتراوح ما بين 7 و 8 أمتار للمصطبة الرئيسية، التي تكون فقيرة نسبياً ولغاية 20 سنتمتراً في الشرايين التي تكون رفيعة جداً ولكن أكثر وفرة، وحسب بعض الفرضيات نكون أمام راسب غريني قديم محتو على دقائق في الذهب ومتحجِّر نوعاً ما، وإن الأجزاء الغنية تظهر بشكل مصطبات ممتدة تكون حركتها متطابقة مع انغراس الحصى الملساء، وبأوضاع تُشير إلى تكُّون ترسبات ولكن سيكون من الصعب أن تُفسر وجود كبريتور الحديد واختلاط الذهب معه وكذلك مع بعض المعادن التي تتطابق مع أصل غريني إضافةً إلى ذلك فإن الذهب يظهر هناك تحت أشكال مدببة، وفي أغلب الأحيان بدلاً من الكوارتز، وأحياناً باختراق الحصى الملساء.

إذن فإن المثبر الأصلي يكون قد خضع فيما بعد إلى تحولات كيمياوية وفيزياوية حرضتها تسربات مياه معدنية حارة، وهذه قد أدت بفعل الأملاح القلوية، إلى الطبقات الموجودة، وتبعها تبلور جميع العناصر، وبذلك فإن اتحاد جنوب أفريقيا قد أصبح مثبراً morphose في الأزمان اللاحقة.

إن الحقول الرسوبية تُشكِّل مناجم حجرية ثانوية، وهي تُشبه حالة الحقول الغرينية والحقول الركامية الناشئة عن تفتُّت الصخور، والتي يسهل معرفة الفرق بينهما، وتتشكَّل المناجم ذات الركام الناشىء عن تفتُّت الصخور عن طريق الفضلات المتكونة في أسفل المنحدرات بفعل جاذبية الأرض أو بتأثير المياه الجارية، بمسافة ضعيفة، أو حتى على حافة العروق الأصلية، أما بالنسبة للمنجم الغريني، فإنه يتكون على إثر نشاطات متعددة تكون ظواهر طبيعية أنجزت أشغال فوق العادة للتنقلات والتحطمات والتشتت، والتي تكوِّن قد سحبت بعيداً عن المياه خامات معدنية قلعت من العروق أو من الركام الناشىء عن تفتُّت الصخور.

لقد حصلت هذه التبدلات وهذه الانجرافات الأرضية (أو التآكلات) خلال جميع العصور الجيلوجية، وكان بالأخضر في العصر الثالث والعصر الرابع.

ونجد «الرمال الذهبية» في المناجم الغرينية، وهي السبب في جزء كبير من الوثبات خلال فترة تكون الذهب.

وتتكون هذه الرمال بصورة عامة في حبوب الكوارتز ويوجد في وسطها الذهب مخلوطاً مع مختلف المعادن الثقيلة الوزن مثل الأكسيد، المغناطيسي للحديد، أو أكسيد الحديد المغناطيسي (المغناتيت)، ومع مختلف الأوكسيدات الأخرى، وتُشكَّل جميع هذه العناصر «الرمال السوداء» بالنسبة للمنقبين. ولا يحتوي الرمل السطحي إلا على جزء ضئيل من الذهب والذي بسبب كثافته وثقل وزنه يغطس في أعماق الأراضي السهلة التفتُّت ثم يستقر على الصخور العميقة لحوض النهر.

وفيما يتعلق بالأهمية النسبية لمختلف أنواع المناجم، فإنها تتبع نوعاً من التسلسل الزمني، فإن الاستخراج يبدأ بصورة عامة في البلدان الجديدة على الإنسان عن طريق اكتشاف الرواسب الغرينية المحتوية على دقائق الذهب، وبعد الاستغلال الكامل لهذه الرواسب يبدأ التنقيب في الأعماق لأجل استثمار العروق.

وتُشير إحصائيات وتقديرات الخبراء إلى أن غالبية الذهب كان يُستخرج من المناجم الغرينية واستمر ذلك حتى منتصف القرن التاسع عشر، ولكن منذ عام 1875 بدأت مناجم الكوارتز تُنافس المناجم الغرينية بالإنتاج، كما بدأت مناجم البودنغ budding تُشارك هذين النوعين من المناجم في الإنتاج.

وحينما أطل القرن العشرين أخذت أهمية المناجم الغرينية تتضاءل بشكل ملحوظ، وشهدت السنوات اللاحقة ومازالت تشهد تزايداً واسعاً في الإنتاج العالمي (عدا الاتحاد السوفيتي) للذهب المستخرِج من مناجم البودنج.

وقد بلغت نسبة الذهب المستخرَج من هذه المناجم 69% في سنة 1963 بعد أن كانت لا تُشكِّل سوى 8% في سنة 1890، أما المستخرَج من مناجم الكوارتز فقد بلغ 28%، ولم يتجاوز الذهب المستخرَج من المناجم الغرينية 3%.

ثالثاً: عمليات استخراج الذهب[1]

في عصر جني الذهب كان الحصول على رقائق ولُقط هذا المعدن الأصفر البراق يتم بسهولة ومن حفنة تراب مترسِّب في مياه النهار، وأحياناً كان يصادف المنقبين أحد العروق التي نجدها تخرج من كتلة ذهب خالص مغروسة في أعماق الأرض، وقد عثر على أكبر لُقط الذهب المعروفة في أستراليا، وخاصة تلك التي اكتُشِفت في «مولفاك » وكان وزنها يبلغ 95 كيلو غراماً، وكذلك القطعة المشهورة التي أُطلق عليها «مرحباً أيها الغريب» welcome stranger، وبلغ وزنها 75 كيلو غراماً، إلى جانب قطع أخرى معروفة أيضاً تراوح وزنها بين 70 و40 كيلو غراماً اكتشفت في الولايات المتحدة الأمريكية (في الأورال)، وفي الكونغو البلجيكية، وكانت مثل هذه النماذج أصبحت تُعتبر في العصر الحاضر من الأساطير.

أما استثمار العروق، وهو المصدر الطبيعي الثاني في التعدين، أي عملية استخراج الذهب، والذي يتطلب حفريات تحت الأرض فإنه يُعتبر إحدى الخطوات اللاحقة لتطور التقنية.

وبالرغم من استمرار وجود المناجم الغرينية (أي استخراج الذهب من غرين الأنهار) التي يُصادف فيها الذهب على شكل أجزاء كبيرة نسبياً، إلا أن أغلب الإنتاج العالمي للذهب يتم الحصول عليه، ومنذ مدة ليست قصيرة، من استغلال العروق المعدنية.

وقد عمل التقدُّم الصناعي على تغيير طرق التعدين، فعندما كانت آلات التعدين بدائية، كانت المعادن المستغَلة هي في جملتها القريبة من

---

(1) للتفاصيل:

. - Kun,V: The Mineral Resources of Africa. El Sevier Pub.Co., 1965

والثروات فتحي عوض الله الإنسان المعدنية، مرجع سابق.

سطح الأرض، غير أن التقدُّم في صناعة آلات التعدين المتنوعة، والمواصلات الداخلية قد سهَّلت عملية استخراج المعادن من باطن الأرض.

ومن المعلوم بأن هناك طريقتان أساسيتان للتعدين:

الأولى: هي طريقة «التعدين السطحي» التي تتمثل بإزالة الطبقات السطحية الدقيقة.

والثانية: هي طريقة «التعدين الباطني» التي تُستخدم في حالة وجود الرواسب المعدنية تحت غطاء صخري سميك، وإن الطريقة الثانية هي السائدة في معظم المناجم، وتستدعي حفريات تحت الأرض عمل الفتحات للوصول إلى المعدن، وإنشاء مواصلات داخلية لنقل المعادن إلى هذه الفتحات، واستخدام آلات للصرف، وإقامة محطات للتهوية وللإنارة؛ لذلك تكون هذه الطريقة ذات تكاليف عالية، والإنتاج يكون أقل مرونة لمواجهة الطلبات.

والجدير بالذكر هنا أن أعمق المناجم في العالم هي مناجم الذهب في اتحاد جنوب أفريقيا، إذ يصل عمق منجم «روبنسون ديب» إلى 8630 قدماً.

وبالرغم من استمرار التعدين الغريني، أي استخراج الذهب من غرين الأنهار، والتي يُصادف فيها وجود الذهب على شكل أجزاء كبيرة نسبياً إلا أن أغلب الإنتاج العالمي للمعدن الأصفر يتم الحصول عليه ومنذ مدة ليست قصيرة من استغلال العروق المعدنية.

وتعتمد المردودية الاقتصادية للمناجم على عدة عوامل جغرافية، واقتصادية، اجتماعية، كما لا يمكن التغاضي عن أثر الوسائل الحديثة العصرية؛ ولذلك فإن الظروف قد تجعل من أحد المناجم "المربحة" في زمن معين، مناجم "عقيمة" في زمن آخر بالعكس.

ولعل أقرب مثال على ذلك حالة مناجم مهد الذهب في الحجاز؛ حيث أنها ظلت نشطة في العهود السابقة، لكنها توقفت بعد ظهور مناجم الذهب إلى الوجود في أفريقيا والاتحاد السوفيتي، ثم استؤنف الاستخراج منها عام

1993بسبب ارتفاع المردودية، ليتوقف عام 1954؛ لأن كلفة الإنتاج أخذت تزيد على كلفة الذهب المباع منها في ضوء الانهيار العالمي الحاد في سعر الذهب في ذلك الوقت، لكن ارتفاع أسعار الذهب من جديد، وتوفر وسائل حديثة عصرية، جعلت المسئولين في المملكة العربية السعودية يُقررون استثمار المناجم المذكورة من جديد، وقد تم فعلاً تدشين المرافق والمصانع الحديثة منذ شهر مايو (1)1983.

إن الذهب مثل بقية المعادن لا يمكن التفكير باستخراجه إلا حينما يوجد بكميات غير اعتيادية في منطقة معينة، أي تكون تلك المنطقة استثنائية. فبالرغم انتشاره في الطبيعة، إلا أن القشرة الأرضية التي يستطيع الإنسان استغلالها تحتوي اعتيادياً على معدَّل لا يتجاوز سنتيغراماً واحداً من الذهب في الطن الواحد، أي بنسبة 1 على 100 مليون.

ومن الواضح بأن هذه النسبة ضعيفة جداً ولا يمكن أن تؤدي إلى استثمار مربح.

ويوضح الجدول أدناه قلة انتشار الذهب في القشرة الأرضية حتى عند المقارنة مع عدد من المعادن النادرة الأخرى:

العنصر	كمية العناصر المنتشرة في القشرة الأرضية بالطن ×12/10	الاحتياطيات العالمية مقدرة بالطن ×10	المصادر المحتملة للنعاصر المقدرة بالطن ×610	توضيح لنسبة المصادر المحتملة إلى الاحتياطيات
ذهب	(أقل المعادن انتشاراً)	0.011 (أقل المعادن احتياطاً)	0.15	14
بزمت	0.1	0.081	0.12	1.5
بلاتين	1.1	0.009	1.2	133
فضة	40.8	0.83	93	112
نحاس	1510	200	2120	10

(1) راجع عز الدين فريد ، جغرافية المعادن والنقود، القاهرة.

ويوجد الذهب كذلك في مياه البحار وتُقدَّر كمياته بـ 10 مليار طن في جميع محيطات العالم، وهي كمية ضخمة بلا شك، وكانت المشكلة تتعلَّق بإمكانيات الاستثمار المربح حيث؛ لا توجد حتى الآن أية وسيلة يمكن استخدامها تجارياً لاستخراج الذهب في هذه المياه.

إن الذهب الذي يتم الحصول عليه في الطبيعة يكون دائماً مخلوطاً مع معادن أخرى، كالحديد، والنحاس، البلور، والبزموث، والزئبق، والبلاديوم، والروديوم ، وغيرها من المعادن الأخرى، وبذلك يختلف الذهب الحر lior natif عن الذهب الخالص lorfin بكونه غير مصفى من العناصر الأخرى، إضافة إلى اختلاف لونه الذي يبدأ من الأصفر الفاتح إلى الأبيض الصافي.

وفي غالب الأحيان يوجد الذهب مخلوطاً مع البوريطي أو كبريتور الحديد، إلى درجة أن هذا العنصر غالباً ما يكون أساساً في البحث عن المعدن الثمين.

ولا يمكن إنكار وجود فوائد عملية من اختلاط المعادن الأخرى مع الذهب في الطبيعة، بل غالباً ما يكون لهذا الوجود أهمية بالغة، ولعل أهم هذه الفوائد ما يلي:

1 -**الفوائد المالية:** حيث يساعد استخدام المعادن الأخرى كالحديد والنحاس، على تحسين النتائج المالية الاستثمارات.

2- **الفوائد الجيولوجية:** حيث تُشكِّل هذه المعادن أدوات البحث الجيولوجي، ويمكن أن تُساعد الباحثين على معرفة الأصول الجيولوجية للمناجم، وتُسهِّل عملية الاستغلال بمقارنتها مع مناجم أخرى فيها خليط مماثل.

رابعاً: معالجة المعادن الخام

تمر الصناعة الذهبية بثلاثة مراحل من العمليات التي تكاد تنطبق على جميع أنواع

الاستخراجات المعدنية:

مرحلة العمل التعديني: الذي يتم في أروقة وأعماق الأرض، أو تحت السماء المكشوفة، مع ورشة التقطيع التقليدية (أي فصل المعدن عن جدار المنجم) ، وفرق عملها المكوَّنة من رجال التعدين المجهزين بالمعاول والمطارق التي تعمل بالهواء المطغوط، والمتفجرات.

وفي مناطق الرواسب الغرينية تقتصر هذه المرحلة على استخراج الحصى والرمال التي تحتوي على المعدن.

وأحياناً تُستخدم مجارف شبكية وحفارة لاستخراج الذهب المخبأ تحت قاعدة الممرات المائية، وفي بعض الحالات تستخدم التقطيع الهيدروليكي لجمع المعدن المتناثر على التلال، وقد منعت هذه الطريقة في الولايات المتحدة (قانون ديبرايز لسنة 1884)؛ وذلك بسبب الأضرار التي تسببها وعلى إثر احتجاج الأوساط الزراعية.

مرحلة الأعمال الميكانيكية: التي بموجبها يخضع المعدن الخام إلى مختلف أنواع العمليات، والتي تشمل الغسيل، والفرز، التكثير، والسحق، لأجل أن تبدأ الأجزاء الصغيرة تنفرد عن بعضها، ولغرض فصلها بسهولة عن الشوائب المعدنية، مما يُسهل تأثير بعض المذوبات اللازمة في المرحلة التالية.

مرحلة المعالجة التعدينية بمعنى الكلمة: والغرض منها استخلاص الذهب المنقى بالصورة التي يجب أن تُسلَّم للمستهلك.

إن الوسائل الأساسية المستخدَمة في هذه المرحلة إما فيزياوية (خاصة عمليات الملغمة amalgamation، أي (مزج فلز بالزئبق)، وإما كيمياوية (وتشمل أساساً التحويل إلى السيانور والكلور).

ومن النادر حالياً أن تُستخدم النار في تعدين الذهب، فإن الصهر لا يُستخدم في الحقيقة إلا في حالة الخامات المعقدة للنحاس، أو الرصاص، أو الفضة، التي لا يكون فيها الذهب سوى ناتجاً عرضياً في سلسلة الإنتاج.

وبصورة عامة يتم اللجوء إلى وسائل باردة، ونقصد بذلك عمليات الملغمة التي تستند على انحلال الذهب في الزئبق والتحويل إلى السيانور الذي بموجبه يستخدم سيانور البوتسيوم كمذوب، ثم التحويل إلى كلور الذي يسمح بفصل الكلور، بالحصول على كلوريد ذهب قابل للذوبان، وفي بعض الحالات تستخدم بشكل متتابع هذه الوسائل التي يكمل بعضها البعض الآخر.

إن عمليات الملغمة المعروفة لدى جميع منقبي الذهب والمستخدَمة في جميع المناجم المعروفة في تاريخ الذهب تطبيقها بسيط جداً؛ حيث يمرر المعدن الخام المسحوق مسبقاً على ألواح رقيقة من نحاس ملغم ببطء، ويتحلّل الذهب عليها وفي كل فترة يتم كشط اللغم وعصره في قماش من القطن والكتان لأجل فصل وإبعاد الزئبق السائل، ثم تجري عملية التقطير لأجل الحصول على الذهب الخالص.

أما الذهب المتبقي الذي فلت من الألغام، والذي غالباً ما يكون مخلوطاً بشدة مع سلفور الكربون (الكبريت) المعدني، فيتم استخلاصه بواسطة عملية التحويل إلى السيانور.

في الحقيقة، إن الذهب يتحلل في سيانور البوتسيوم بوجود الأكسجين أو جسم مؤكسد، ويتحول إلى أورو سيانور البوتاسيوم، وحينئذٍ يعامل المحلول إما باتباع الأسلوب الكيماوي عن طريق ترسيب الذهب بواسطة الزنك أو الألمونيوم، أو باتباع أسلوب التحليل الكهربائي.

أما بالنسبة إلى التحويل إلى كلور أي الطريقة الفزياوية فإنه أكثر مناسباً للمعادن الخام التي تكون فيها الأجسام المتعطشة للكلور ضعيفة؛ حيث أن المعادن الخام تُطحن، بعد الدق، والجرش والسحق، حتى تصبح حبيبات دقيقة جداً، ثم في الغالب تُشوى في أفران خاصة.

وبعد ذلك يتم الانتقال إلى عملية التحويل إلى الكلور الناتج الشوي، ويحصل التأثير بواسطة الكلور الغازي بوجود الماء، ثم يتم الاختزال الكيماوي لمحلول كلوريد الذهب بواسطة الكلوريد الحديدي.

خامساً: الحلم باستخراج الذهب من المعادن الرخيصة[1]

شغلت مسألة البحث عن "الإكسير" المزعوم كافة الشعوب والمجتمعات بالبحث عنه قروناً طويلة، حتى لنكاد نجزم أنه لم تشغل الفكر البشري مسألة كمسألة البحث عن هذا الإكسير، اللهم إلا المسألة الأولى في هذا الوجود وهي التفكير في الخالق الذي أبدع صنعه في خلق السموات والأرض.

وهكذا فقد تعاقبت سلسلة من المحاولات اهتم بها أشخاص في فئات اجتماعية مختلفة، فتارة يقوم بها "سيمائي"، وطوراً يقوم بها "كيميائي"، وأحياناً مفكر فتنه بريق الذهب الأصفر، ومرة حاكم، وأخرى صعلوك .

ولا تكاد توجد على الأرض مادة لم تختبر في سبيل الحصول على الإكسير، لقد كان البعض على استعداد أن يصنع المستحيل وأن يسافر إلى بلاد نائية في سبيل التوصل إلى سر هذا الإكسير كان بولوس ديموقريطوس – كما تقول بعض الروايات التاريخية – هو أول من مهَّد لفكرة الإكسير الذي يحول المعادن البخسة كالرصاص إلى الذهب ولا غرابة في ذلك، فإن لفظة الإكسير – هي في حد ذاتها – مشتقة من كلمة إغريقية معناها ((جافً)) وربما كان ذلك لاعتقاد البعض أن الإكسير يجب أن يكون جافاً وصلباً، أي حجراً، ولا غرو أن تكون من بين تسمياته الشهيرة ذلك الاصطلاح الذي شاع في العالم، أعني ((حجر الفلاسفة)).

ولقد كان ديموقريطوس يجمع بين الفلسفة والكيمياء (أي علم الكيمياء القديم)، وقد حاول أن يجمع بين خبرة المصريين العملية في استخلاص

---

(1) راجع : إسحاق سيمون. البحث عن العناصر،من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة ، 1968م. مصطفى لبيب. الكيمياء عند العرب، القاهرة. محمد الفقي. اللاإكسير قصة الأعجوبة، الدوحة، 1985م. قدري طوقان. العلوم عند العرب، مكتبة مصر، 1956م.

الفلزات وبين نظريات أرسطو، وكان يعلم أنه إذا عولجت الفلزات معالجة معينة فإن لونها يتغير على سبيل المثال: إذا مزج النحاس الأحمر بالخارصين (الزنك)، وهو فلز رمادي اللون، حصلنا على سبيكة من النحاس الأصفر يُشبه لونها لون الذهب، وقد تراءى إلى ديموقريطوس أنه مادام أصبح في الإمكان الحصول على لون الذهب، فما هي إلا خطوة أخرى حتى يمكن الحصول على الذهب نفسه، ومادام الرصاص والذهب، بناءً على نظريات أرسطو، يتكونان من العناصر الأربعة وهي: (التراب والماء والهواء والنار)، ولذلك تساءل ديموقريطوس: (ألا يمكن تحويل الرصاص إلى الذهب عن طريق تغيير نسب هذه العناصر تغييراً مناسباً؟)، وبدأ يجري سلسلة من التجارب، في شتى الأنواع، لتحويل الرصاص إلى ذهب.

ومنذ ذلك الحين تحمس الكثيرون لهذه الفكرة، واستمر حلم تحويل المعادن البخسة إلى ذهب يُداعب خيال الكثيرين حتى وقت قريب جداً!

ومن الطريف أن نجد رجلاً كالإمبراطور الروماني دقلديانوس يحارب هذه الفكرة، لا لشيء إلا مخافة أن يتعلم الرعاع صنع الذهب عن طريق الإكسير، ومن ثم ينهار نظام النقد، وتنهار كذلك اقتصاديات الإمبراطورية الرومانية؛ ولذلك دعا هذا الرجل إلى إصدار الأمر بإتلاف جميع الكتب الكيميائية، سواء ما كان منها يعالج قضية الإكسير، أو لا يعالجها من قريب أو بعيد .

وقد واصل علماء العرب منذ فجر الحضارة الإسلامية التفكير في مسألة الإكسير، وبذلوا جهوداً واسعة في تفسير طبائع الأجسام والتوصل إلى آراء جديدة كانت الأساس في نشوء علم الكيمياء، وكان بعضهم يحلم بالحصول على الذهب من الرمال أو المعادن الأخرى عن طريق التسخين، ومن أبرزهم جابر بن حيان الذي تأثر بآراء الفلاسفة الإغريق وأخذ ببعضهما وفنَّد بالعقل والدليل البعض الآخر.

والجدير بالذكر أن الحلم بالإكسير، أو بتحويل العناصر من حالة إلى

حالة أخرى لم يكن مقبولاً من جانب بعض العلماء العرب، فابن سينا - على سبيل المثال - كان يرفض تماماً فكرة تحويل عنصر إلى عنصر، وله رسالة في ذلك، وقد ذهب بعض العلماء مذهب ابن سينا في ذلك الرفض.

ولم تقف أبحاث السيميائيين عند حد معين، خاصةً وهم يتوصلون إلى علامات لإمكانية تحويل المادة من صورة إلى أخرى، ولقد كانوا يرون بأعينهم أوعية من الحديد تُغمر في ماء يخرج من نبع، يحتوي على أملاح النحاس، فتخرج تلك الأوعية وقد غطى سطحها بطبقة من معدن النحاس الأحمر.

وفي الواقع، لم تكن طبيعة التفاعلات الكيميائية قد درست أو فهمت جيداً يومذاك، حتى يمكن فهم سر ترسيب فلز النحاس على الحديد، نتيجة لإزالة الأخير للأول من كبريتات النحاس حين يغمس الحديد فيها.

وكان السيميائيين أيضاً يرون كيف يخرج من خامة سوداء قذرة - عند صهرها بالنار - لفترة طويلة - معدن جميل براق، وذلك بعد أن يزول عن الخامة ما فيها من خبث، وكثيراً ما كانت تخرج الفضة والذهب، بكميات غاية في الصغر، من الكثير من الخامات، نظراً لوجودهما في الطبيعة بهذه الخامات، وقد استنتج السيميائيون أن الزيادة في الصهر تزيد من مقدار الفضة ومقدار الذهب، ومن ثم كانوا يسهرون الليالي الطوال يصهرون الخامات أملاً في الحصول على الذهب، أو الإكسير! بل إنهم ذهبوا إلى أبعد من ذلك، إلى احتمال أنه تتحول الخامة كلها إلى ذلك المعدن الأصفر الجميل- إلى الذهب وكانت فروضهم لاحتمال حدوث ذلك معقولة، خاصةً بعد أن نظروا إلى ما يحدث في الطبيعة من ناحية، وفي جسم الإنسان من ناحية أخرى من معجزات؟! أفليس الرجل يأكل طعامه فلا يلبث أن يتحول الطعام إلى دم، وفي غير جسم الإنسان ألا يحول النبات التربة الزراعية إلى أوراق خضراء وإلى ثمرات مختلفة الألوان والمذاق والرائحة؟ وكان من السيميائيين بعض ذوي الأمزجة الصوفية الذين رأوا أن الحصول على الذهب من المعادن البخسة لا يتم إلا بقتل المادة الأصلية واستبدالها بعنصر جديد؛

ولذلك فقد أنفقوا سنوات عمرهم في الكشف عن سر المادة التي تقتل المادة الأصلية لكي تحولها إلى ذهب والتي قلنا عنها أنها الإكسير.

شغلت مسألة البحث عن الإكسير العالم كله، وفي أروبا في العصور الوسطى، نجد بعض رجال الدين المسيحي يهتمون بهذه المسألة اهتماماً بارزاً، مثل الراهب الفرنسي جتفريدس لورييه والبابا جون الثاني عشر الذي شاع عنه أنه أقام معملاً كيمياوياً شهيراً في مدينة أفنيون بفرنسا، وعمل فيه بنفسه بغية صنع الذهب، وأنه جمع لنفسه في تلك الصناعة ثروة بلغت 18 مليوناً من الفلرونيات، وأنه كان يحمي نفسه من منافسة الكيمائيين بالأوامر البابوية يُصدر منها الأمر بعد الأمر.

وقد وصلت حمى البحث عن الإكسير إلى ملوك أوربا وكان الملوك في إنجلترا- وعلى سبيل المثال- ابتداءً من عصر الملك هنري الخامس، يمنحون بين حين وآخر بعض الأفراد ترخيصاً بالاشتغال بمسألة صنع الذهب، وكان هدفهم من ذلك أن يسيطروا على الذهب بأنفسهم.

كما تعرَّض بعض الملوك لعمليات نصب وخداع من قبل بعض الأفاقين الذين زعموا أنهم على دارية بسر صناعة الذهب من المعادن الخبيثة، وكثر عدد الذين أدعوا أن النجاح كان حليفهم.

ومن أشهر هؤلاء عالم أسباني يُدعى (رامون للي)، فقد نسب إليه أنه صنع ذهباً لإدوارد الأول ملك انجلترا، ولكنه بالطبع لم يفعل شيئاً من ذلك، بل في الواقع يبدو أن (للي) كان من السيميائيين القلائل الذين لم يكونوا يعتقدون بأن تحويل الفلزات من الأمور الممكنة، وبالرغم من ذلك فإن الناس كانوا متحمسين لتصديق قصة هذا الإنجاز المزعوم!

وتحكي كتب التاريخ التي تناولت سيرة حكَّام أوربا في القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين كيف كان هؤلاء الحكام يميلون إلى تصديق السيميائيين الذين كانوا يزعمون منهم أن الذهب يمكن صنعه من الحديد،

مثال ذلك: ما يروى عن كريستان الرابع ملك الدانمرك الذي كان يضرب عملته الذهبية خلال المدة 1588 إلى 1947 من الذهب الذي كان يصنعه له أحد الكيميائين، وكذلك فعل فردنياند الثالث إمبراطور الدولة الرومانية خلال الفترة 1637 إلى 1657.

على أن بعض الملوك والأمراء كانوا يتوعدون الكيميائيين بأقصى أنواع العذاب إن هُم فشلوا في تحويل المعادن الخبيثة إلى الذهب، وتوجد قصص كثيرة في سجلات التاريخ عن حياة رجلين افتضحوا وماتوا شر ميتة، منهم ماركو براجادينو الذي شنقه مركيز بيروث، ومنهم امرأة تُدعى ماري زجلرين حرقها يوليوس دوق برنزويك، أما فريدريك أمير فرتز برج فقد نصب مشنقة، وجعلها قائمة دائمة يشنق بها كل مَن وعده بإنتاج الذهب ولم ينتج، ودهن هذا الأمير المشنقة باللون الذهبي إمعاناً في السخرية والاستهزاء.

ومع التطور العلمي الهائل الذي حدث في القرن العشرين تحقق حلم الإنسان في الحصول على الذهب من المعادن الأخرى الأقل قيمة، ولم يكن الإكسير الذي استخدم لتحقيق هذا الحلم شيئاً معروفاً من قبل، وإنما كان بعض المكونات الدقيقة للذرَّة التي عرف الإنسان أسرارها حديثاً.

لقد تمكن العلماء من الحصول على الذهب من فلز الزئبق الذي كان القدماء يحلمون بتحويله إلى ذهب، وذلك عن طريق استخدام قذائف نووية من الجسيمات الدقيقة الذرية، كما تمكن العلماء أيضاً من الحصول على الذهب عام 1936 في جامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وذلك عن طريق قذف عنصري الأبريديوم والبلاتين بنيوترونات ذات طاقة عالية إلا أن الذهب المتكون بهذه الطرق غير مستقر كيميائياً، إذ أنه سرعان ما يتحلل بمجرد أن يتكون.

وقد تمكن العلماء مؤخراً في جامعة كولومبيا من الحصول على الذهب من البلاتين عن طريق وضع هذا المعدن بجوار عنصر الراديوم المشع الذي تنطلق منه دقائق صغيرة تحول البلاتين إلى ذهب مشع، وهكذا يتحقق قول

الشاعر:: ((وكأن من الأحلام ما يتوقع)).

ولكن للأسف، فإن البلاتين الذي يحضر منه الذهب أغلى، وتكاليف عملية التحويل هذه باهظة!

سادساً: تفوق رواد الكيمياء العرب في صناعة الذهب

يُعتبر العرب من الرواد الأوائل في نشوء وتطور الكيمياء، ويؤكد العديد من المستشرقين بأن لفظة الكيمياء alchery عربية بدلالة أداه التعريف.

وقد قُصد بالكيمياء قديماً عمل الذهب والفضة بالصناعة، كما فصَّل ذلك ابن خلدون في مقدمته، ولكن يظهر لنا مما كتبه الشيخ الرئيس ابن سينا أن الناس كانوا في عهده على رأيين من حيث موضوع الكيمياء: الواحد: عمل الذهب والفضة بالصناعة، والثاني: صبغ النحاس بصبغ الفضة، وصبغ الفضة بصبغ الذهب لا غير.

والظاهر أن فكرة الصبغ لم تكن مألوفة في أوربا؛ لذا فإنهم ذهبوا إلى ما ذهب إليه ابن خلدون في مقدمته، إلا أن آرثر جون هوبلنز قد أثبت بالدلالة التاريخية والعلمية أن مراد الكيميائيين القدماء كان الصبغ لا التحويل.

وهكذا اختلف الناس قديماً في مفهوم الكيمياء، فمنهم من آمن بصنع الفضة والذهب مَن المعادن البخسة، ومنهم مَن ارتضى بتغيير لون النحاس إلى لون الفضة والأخيرة إلى لون الذهب.

وترتبط نشأة الكيمياء عند العرب بأمير أموي هو خالد بن يزيد المتوفى عام 85هـ، لكن تكوينها ونموها العظيم كان على يد شخصية أسطورية حيناً تاريخية حيناً آخر، هي جابر بن حيان الأزدي الكوفي (المولود في طوس سنة 721م والمتوفى في عام سنة 300هـ)[1].

---

(1) لتفاصيل أكثر راجع: مصطفى لبيب، الكيمياء عند العرب، مرجع سابق. محمود الفقي، الإكسير، مرجع سابق. قدري طوقان، العلوم عند العرب، 1956م. الطائي، العرب، في الكيمياء، وزارة أعلام الثقافة، بغداد.

لقد كان جابر بن حيان ممن آمن بتحويل العناصر البخسة إلى ذهب، وتُعتبر كتبه ذات التأثير الواسع من أول المؤلفات في المعادن التي نُقلت إلى أوربا مثل: نظرية تحضير المعادن من عنصري الزئبق والكبريت، ووصف لتحضير الحوامض المعدنية.

لقد كتب جابر بن حيان كتباً عديدة في مواضيع شتى شأنه في ذلك شأن فلاسفة اليونان، وقد تأثَّر بآرائهم وأخذ ببعضها وفنَّد البعض الآخر، فكتب في اللغة والبيان، وكتب في السموم والأدوية، وفي صناعة الإكسير (كتاب الخواص - مخطوط، مكتبة المتحف العراقي)، والطلسمات وصناعة الذهب (كتاب الخواص الكبير)، وفي كثير من العلوم الأخرى.

وتُشير المصادر الموثوقة التي أجمع عليها مؤرخوا العرب والمستشرقون إلى أنه قد ألَّف مائة واثني عشر كتاباً.

ولقد كتب جابر بن حيان في صناعة الذهب، هو بذلك اشتغل بما كان السائد في الدور الأول للكيمياء، ودافع عن رأيه في هذه الصناعة، ووضع في ذلك نظرية في تكوين المعادن، وقد اشتغل في صنع الإكسير، وفي الواقع أن هذا العلامة لم يكن مقتنعاً بأن جميع المواد تتكون من عناصر أرسطو الأربعة (الماء والتراب والهواء والنار)، ومن ثم أخذ جابر بن حيان يواصل التفكير في آراء جديدة في مسألة الإكسير.

وقد بنى جابر تفكيره على ما كان واضحاً من أن خواص الفلزات واللافلزات كانت على طرفي نقيض، فهل من الممكن أن تكون - الفلزات واللافلزات - مكونة من التراب ذلك العنصر الذي يمُثّل الصلابة؟ ولذلك قرر جابر أن الفلزات لا بد أن تحتوي على جوهر خاص إذا أُضيف إلى التراب بنسب مختلفة، نشأت أنواع مختلفة من الفلزات الفردية، كما قرَّر أن طبيعة كل فلز تتوقف على نسبة ما أُضيف من ذلك الجوهر إلى التراب، ولا بد أن يحتوي الزئبق على أكبر نسبة من ذلك الجوهر، لأنه سائل، ومن ثم فلا يحتوي إلا على نسبة ضئيلة من التراب.

وأيضاً، لاحظ جابر بن حيان أن أنواعاً معينة من الفلزات تشتعل، في حين أن الفلزات لا تشتعل، وقد علّل هذه الظاهرة بأنه لابد من وجود جوهر خاص، إذا أُضيف إلى مادةٍ ما أكسبه خاصية "القابلية للاشتعال"، وقرَّر أن الكبريت لا بد أن يحتوي على كمية كبيرة من هذا الجوهر؛ لأن الكبريت يشتعل بسهولة، ومن ثم كان جوهر الاحتراق عنده هو "الكبريت".

وتوصل جابر إلى هذه النتيجة: وهي أن جميع المواد الصلبة تتركب من جوهري "الزئبق" و "الكبريت"، ومن ثم فما علينا إلا أن نُغير تركيب مادة ما، إذا كان ذلك ممكناً، حتى نراها تتحول إلى ذهب.

ولذلك، اهتم السيميائيون القدامى اهتماماً كبيراً بالزئبق كأحد أركان الإكسير، يقول جابر بن حيان : "لا تُشد عليه النار في أول التدبير فيفر"، ومعنى ذلك أنهم عرفوا أن النار القوية تجعل الزئبق يطير، وهذا صحيح علمياً، فالزئبق يتبخر عند درجة حرارة 300 مئوية، أما النار الخفيفة فتحوله ببطأ إلى أكسيد الزئبق.

وقد حضَّر السيميائيون المسلمون الزئبق بتسخين "القنبار"، وهي مادة ترابية حمراء إذا سخنت تحللت إلى كبريت يحترق وزئبق يبقى في الإناء، ولا شك أن خروج الزئبق بخواصه التي نعلمها من جسم ترابي وعودته إلى حالة التراب حين يتأكسد، كل ذلك بالنار، قد أوجد أمام هؤلاء السيميائيون مجالاً واسعاً لتفسير طبائع الأجسام، والحلم بالحصول على الذهب من الرمال أو المعادن الأخرى عن طريق التسخين.

لقد اختلفت طرق تحضير الإكسير وتنوعت، وكان السيميائي القديم لا يترك مادة يقع عليها بصره أو تطوف ذكراها خياله دون أن يحاول اختبارها للحصول على الإكسير المزعوم، وكان كتابع السراب يحلم بالماء في الصحاري الجافة، وكم كان الواحد منهم يُذيب ويُبلور صفوفاً كثيرة من المعدنيات والأملاح الطبيعية، وكان يفعل الشيء الواحد مرة، ومرتين، وعشر مرات، ومائة مرة، فكان يُذيب ويُجبن ويُكلس الشب والزاج الأخضر، وكل مادة نباتية

أو حيوانية، سواء أكانت عشباً، أو زهراً، أو لحماً، أو حتى روثاً، يضعها في الأنابيق وفي المعوجات، وُيعالجها بالغلي وبالترجيع وبالتقطير وبالتكثيف، وبالصهر وبالإشعال، وبعمليات عديدة: فيزيائية أو كيميائية.

وقد جاء في كتاب الملك أن الإكسير: "قد يخرج – وحق سيدي – للكثير من الناس بالاتفاق – أي بالمصادفة – ويحصل أيديهم على غاية ما يكون من الفضيلة فلا يعرفونه ويضيعونه، وقد يعرفونه بعدما يفقدونه، فيجهدون في إعادته ثانية فلا يقدرون عليه إلى أن يموتوا بحسرته"، وقال بعض السيميائيين أن: "تدبيره لا يفهمه إلا الواصل، والواصل في غنى عن ذلك "، وقان جابر بن حيان: "إن العلماء كتمت وقت العمل في كل تدبير"، وكان جابر يوصي الباحثين عن الإكسير بالعمل في السر؛ حيث يقول: " بالله عليكم لا تجعلوا سهولة صنع الذهب تُغريكم فتفضحوا سر صنعه، أو تطلعوا أحداً ممن حولكم على طريقة صناعته، كان هذا مَن كان، وسواء أكان زوجكم، أو كان ابنكم، أو أحداً آخر ليس تجمعكم وإياه قرابة، وأنتم إذا لم تنتصحوا بالذي أنصحكم به فسوف تندمون حين لا ينفع الندم، إنكم إذا فضحتم السر فقد أفسدتموه، ذلك أن الذهب من بعد ذلك سوف يُصنع في سهولة، كالسهولة التي يصنع بها الزجاج للأسواق.

وهناك أدلة كثيرة تُشير إلى معرفة جابر للميزان المضبوط سيما في صنع العملة الذهبية في عهده، ويروي لنا الدكتور فاضل الطائي (كتاب أعلام العرب في الكيمياء) بأنه: (قد علم من أحد زملائه الذين حصلوا على درجاتهم العلمية في أمريكا أنه اشتغل على تحليل العملات الذهبية الصادرة في عصر هارون الرشيد والذي هاله كما كان موضع إعجاب أستاذه عندما وجد أن تلك العملات الذهبية لا يختلف وزن بعضها عن البعض الآخر إلا بما يقل عن واحد بالمائة من المثقال، الأمر الذي يدل دلالة واضحة على أن جابر بن حيان قد توصل إلى الميزان التحليلي أو ما يشابهه من حيث الكفاءة في الوزن).

ومن المحتمل جداً أن يكون الفيلسوف يعقوب بن إسحاق الكندي (المولود في الكوفة سنة 186ه والذي توفي سنة 252هـ) أول العلماء المسلمين الذين رفضوا فكرة استحالة المعادن البخسة إلى ثمينة حيث لم يبرز قبله من المسلمين الذين اهتموا بالكيمياء، غير خالد بن يزيد[1]، وجابر بن حيان وكلاهما قد قضى جلَّ وقته وعمله في الصنعة؛ ولذلك فإن الكندي الذي كانت له منزلة عظيمة لدى المأمون لم يعنِ عناية كبيرة بالكيمياء، والمعروف أن الكندي يرد الأفكار المنطقية التي لا تخضع للتجارب بمنطق فكري، ويعمد إلى التجربة في الأمور التي تتعلّق بالحس، وهو أسلوب علمي اتُبع قديماً ولا يزال يُتبع في وقتنا الحاضر، وقد ترك الكندي رسالة عن "الجواهر والأشياء " يرجع تاريخها إلى النصف الأول من القرن الثالث الهجري، ومع الأسف ضاعت الرسالة مع ما ضاع من التراث العربي.

ويُعتبر أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (250هـ – 311هـ تقريباً) ثاني شخصية عظيمة في الكيمياء عند العرب والمسلمين[2]، وقد اشتغل الرازي أول الأمر في "السيمياء" أو الكيمياء القديمة سعياً وراء الإكسير وتحويل المعادن البخسة إلى ذهب وفضة قبل أن يولع بدراسة الطب الذي اشتهر فيه بحيث لُقب بجالينوس العرب.

وكانت صنعة الذهب آنذاك مجلبة للثراء والجاه والسطوة، وهذا كان يُشكّل خطراً على الملوك، ومن قبل أمر الإمبراطور ديقلديانوس (سنة 290م) بنفي أهل الكيمياء لكي لا يغتنوا بصناعتهم ويتمكنوا من الخروج عليه.

وكان الرازي الذي اشتهر في الفلسفة أيضاً وقول الشعر والولع في

(1) لخالد بن يزيد قصائد كثيرة في صناعة الذهب ذكرها هوليارد (Holmyrd) في كتابه عن الكيمياء القديمة (Alchemy) الصادر سنة 1957م ،وقد تجاوزت أبياتها على ألفي بيت، ويحتفظ المتحف الوطني العراقي بمخطوطة لخالد في الصنعة يقدر عدد أبياتها نحو تسعمائة بيت.

(2) راجع: محمد فتحي، الإنسان والثروات، مرجع سابق، صـ77.

الموسيقى، ثرياً مترفاً وقد ملك بعض الجواري وأمهر الطاهيات، حتى قيل أنه استعمل قدوراً من الذهب والفضة في الطبخ والطعام، ولكننا لا نعتقد بذلك لعدم وجود أدلة معتمدة.

لقد أمضى الرازي جلّ وقته في مقتبل عمره بالكيمياء القديمة وتوصل إلى تحضير بعض السبائك التي تُشبه الذهب، كما توصل الرازي إلى معرفة عدد كبير من المركبات الكيمياوية وطرائق متعددة من العمليات الكيمياوية التي لا تزال مستعملة إلى يومنا هذا.

وآمن الرازي كابن حيان بأن الحصول على الإكسير ممكن، وأنه قد جعل الإكسير على درجات، وتتفق غاية الرازي مع ما كان يهدف إليه جابر بن حيان من تحويل المعادن البخسة إلى ذهب وفضة بواسطة الإكسير، بل وذهب الرازي إلى أبعد من ذلك حيث اعتبر الإكسير قادراً على تحسين الأحجار والصخور كحجر الصوان وحتى الزجاج إلى أحجار كريمة، كالياقوت والزمرد وما شابهها، وقد قسم الرازي المواد إلى : نباتية، وحيوانية، ومعدنية، ثم قسَّمَ المعادن إلى ست رتب[1].

ألف الرازي ، الذي فقد بصره قبيل وفاته، العديد من الكتب والرسائل في علم الكيمياء، فذكر صاعد الأندلسي بأنه ألف نيفاً على مائة تأليف، وذكر ابن العبري (تاريخ مختصر الدول) بأن الرازي ألف في الكيمياء اثني عشر كتاباً منها كتاب الإكسير ،وسر الأسرار، والحجر الأصفر.

وذكر البيروني أن الرازي قد ألف ثلاثة وعشرين كتاباً في الكيمياء، ويبدو أن هذا الرقم أقرب إلى الصحة.

أما النابغة ابن سينا (أبو الحسين ابن عبدالله ابن الحسن الذي ولد سنة 370هـ وتوفي سنة 428هـ) فإنه كان قد اتفق مع جابر بن حيان في نظرية تكوين العناصر، إلا أنه خالفه في إمكانية تحويل العناصر من واحد

(1) دكتور محمد فتحي، مرجع سابق، صـ61.

إلى آخر، وبالتالي الحصول على الذهب من المعادن البخسة، بالرغم من التحفظات التي أبداها جابر في الصنعة وطلبه إلى مَن أراد الاشتغال بها أن يُقلِّد الطبيعة في التؤدة والصبر الطويل، إضافة إلى حصره الصنعة في أناس وصفهم بالفطنة، والذكاء، والعلم، والحذق في التجارب.

فقد آمن ابن سينا بنظرية جابر ابن حيان في تكوين العناصر القائلة أن: "جميع الأجساد كلها في الجواهر زئبق العقد بكبريت المعدن المرتفع إليه من بخار الأرض واختلف لاختلاف أغراضها لاختلاف نسبها".

ويعتبر بعض المستشرقين أمثال مايرهوف من أن النظرية التي جاء بها جابر في تكوين العناصر أكثر صواباً من نظرية الفلوجستون التي آمن بها الغرب قروناً.

ويقول الدكتور فاضل الطائي: أن نظرية جابر نظرية منطقية تتفق والأدلة الكيمياوية في ذلك الوقت، ومع ذلك فإن ابن سينا قد نفى الصنعة نفياً تاماً، وقال: أن التركيب الأساسي للعنصر في الطبيعة لا يمكن تفكيكه وإعادته ثانية تركيباً آخر بعنصر مغاير، واعتبر ابن سينا أن تقليد الطبيعة هو من الأمور العسيرة بل إنه يتعذَّر على الإنسان أن يقوم بذلك؛ ولهذا فإنه كان يؤمن بنظرية الاستحالة من عنصر إلى آخر بواسطة التدبير والصنعة.

والجدير بالذكر أن ابن سينا كان كتب في الطبيعيات، والهندسة، والرياضيات، والفلسفة، واللغة العربية إضافة إلى كتاباته في الكيمياء، وقد تكلم في موسوعته المسماه "الشفاء" عن أصل وكيفية تكوين المعادن والأحجار، وكان قد تبوأ مكاناً مرموقاً في العلم والفلسفة، ولا سيما في الطب وعلم النفس، وهو يعتبر عبقري زمانه بدون منازع.

ومن بين العلماء العرب المسلمين الذين اشتهروا أيضاً في المساهمة بتطور الكيمياء، العالم الموسوعي الكبير أبو الريحان البيروني (المولود في سنة 362هـ والمتوفى سنة 440هـ)، فيذكر البيروني في كتابه "الجماهر في

معرفة الجواهر" الذي شمل وصف لعديد من المعادن والأحجار الكريمة شيئاً عن تعدين الذهب وتصفيته، ويشير إلى أن بعض الذهب ما يتصفى بالنار إما بالإذابة وحدها أو التسوية المسماة طبخاً له، ثم يشرح بشيء من التفصيل هاتين الطريقتين وأتى البيروني على تنقية الذهب عندما يكون ممزوجاً مع التربة أو في الأحجار الكبيرة، ويصف الطريقة التي تستعمل لاستخراج الذهب مما شابه من التراب والحجر وصفاً دقيقاً لا يختلف كثيراً عما هو عليه الآن.

ويذكر البيروني عن وزن الذهب ويقصد به الوزن النوعي ويتضح أن البيروني قد أدرك العلاقة بين الحجم والوزن، وقد قام بتحديد الوزن النوعي بدقة لثمانية عشرة حجراً وفلزاً.

ويتطرَّق البيروني إلى طريقة قديمة استعملها الهنود في اقتناص الذهب بواسطة الزئبق ويشرح هذه الطريقة شرحاً دقيقاً موفقاً يثُير الإعجاب.

ثم يتكلَّم البيروني عن لقط الذهب الحر فيقول: "وقد وجد في شعب من جبال شكنان وماؤه أحد منابع جيحون وتدانجة ذهب وزنها أربعة عشر رطلاً قال ووجدوا بشاه وخان في واد بناحيته قطعة ذهب اتزنت ستين رطلاً، ووجد أحد طلاب الذهب ومستنبطيه في شعب الشراشت قطعة ذهب وزنها ثمانون رطلاً".

من المعلوم أن أمثال هذه اللُّقط وجدت في العصر الحديث ولو أنها نادرة جداً، فقد تم العثور على بعض (لُقط) الذهب في أستراليا عام 1869م، كما وجدت لقط في أماكن أخرى مثل أفريقيا وأمريكا، ولا يترك البيروني ذكر المعادن وأماكن وجودها مشيراً إلى غزارتها في أفريقيا ولا سيما وسطها.

ويستنكر البيروني استعمال النحاس في النقود والدراهم، وأن بعض دراهم النحاس قد تساوي دراهم الفضة، فيقول أن: "من مكادة الدهر مساواة الغطر فيه دراهم الفضة في السعر وإرباؤها أحيانا عليها وليست الغطريفات

إلا فلوساً مضروبة من نحاس خلط فيها - يستشهد ببعض ابيات الشعر لأبي سعيد ابن دوست:

ومنها البيت الاتي:

أظن نجومهم طلعت نحوساً . . . فقد طبعت دراههم نحاساً

ويذكر سارتن أن البيروني سائح وفيلسوف ورياضي وفلكي ويصفه بأنه موسوعي (اسكلوبيدي).

وكان البيروني ذا حظوة عند الملوك والأمراء، وقد كتب العديد من الكتب والرسائل، ويُقال بأنه ألف نحواً من مائة وثمانين كتاباً، ومن كتبه المشهورة كتاب (الجماهر في معرفة الجواهر) وكان البيروني قد أهداه إلى السلطان الغزنوي مودود، وينقسم هذا الكتاب إلى قسمين متميزين:

الأول: في الجواهر والأحجار الكريمة.

والثاني: في المعادن والفلزات بوجهٍ عام.

وفي النصف الثاني من القرن الخامس الهجري برز الطغرائي كأحد أعلام العرب المسلمين في الكيمياء القديمة، وكان الطغرائي أبو اسماعيل الحسين بن محمد ابن عبد الصمد الملقَّب مؤيد الدين الأصبهاني (المولود في سنة 453ه والمتوفى حوالي سنة 515هـ) قد ألف عدداً من الكتب في علم الكيمياء منها كتابه المعروف "جامع الأسرار"، ويذكر الدكتور فاضل الطائي بأن الجزء الأول مَن مخطوطة جامع الاسرار قد استوقفته وقرأها بإمعان، ووجد بأن الطغرائي قد كتب في هذه المخطوطة عن صنعة تحويل العناصر البخسة إلى ذهب أو فضة، وأنه أجاز تحقيقه ولكنه بالغ في حكمة من يتوصل إلى الطريقة الصحيحة ،كما يتطرق الطغرائي الذي - عاش في عصر الدولة السلجوقية والإمامية - إلى شرح طريقته في عمل الإكسير، وأنه يمجد جابر ابن حيان لتمكنه من الصنعة، ويُضيف الدكتور فاضل بأن الطغرائي كما يتضح من مخطوطاته لم يأتِ بشيء جديد ولم يضف شيئاً إلى ما جاء به

الكيميائيون قبله بالرغم من أنه قال من موضع في كتبه بأنه تمكن من الصنعة حتى أن الصفدي ذكر بأن الطغرائي ادعى في أكثر من مرة الكيمياء.

والجدير بالذكر أن شهرة الطغرائي تعود إلى شعره ويبدو على بعضه تأثير اهتمامه بالكيمياء القديم أو العلم الكاذب كما تسميه الموسوعة الإسلامية، وذلك يتضح بشكل خاص في البيتين الآتيين لقصيدة يحاول الطغرائي فيها تبرير ما يُعاني من ألم زمانه ووجوهه:

لا تيأسنّ إذا ما كنت ذا أدبٍ ... على خمولك أن ترقى إلى الفلك
بينا ترى الذهب الإبريز مطّرحاً ... في التّرب إذ صار إكليلاً على الملك

وقد استمرت إسهامات العرب في الكيمياء وحركة التأليف فترة من الزمن بعد ذلك وظهرت بعض الأسماء اللامعة الأخرى التي اكتسبت خبرة ومراناً في المعادن والأحجار والجواهر[1].

في الحقيقة إن الكيمياء القديمة التي استهدفت الحصول على الذهب والفضة من العناصر البخسة قد خدمت علم الكيمياء خدمة جليلة، وذلك عن طريق إجراء التجارب العديدة واستخدام المواد المختلفة، والتوصُّل إلى مواد كيمائية جديدة لم تعرفها الطبيعة من قبل.

لقد استطاع العرب المسلمون إضافة اسهامات غزيرة في علم الكيمياء يصعب حصرها، أو مجرد محاولة عرضها.

وفي إيجاز شديد، فقد تمكن علماؤنا السابقون من معرفة معظم الخواص الطبيعية للمعادن كما نفهمها ونُحددها اليوم، كما كانت لهم طرقهم الخاصة وآلاتهم التي اعتمدوا عليها في قطع وصقل المعادن والأحجار الكريمة، وحاولوا إجراء بعض التجارب الكيميائية على المعادن بما في ذلك معالجتها بالأحماض أو تسخينها في الهواء.

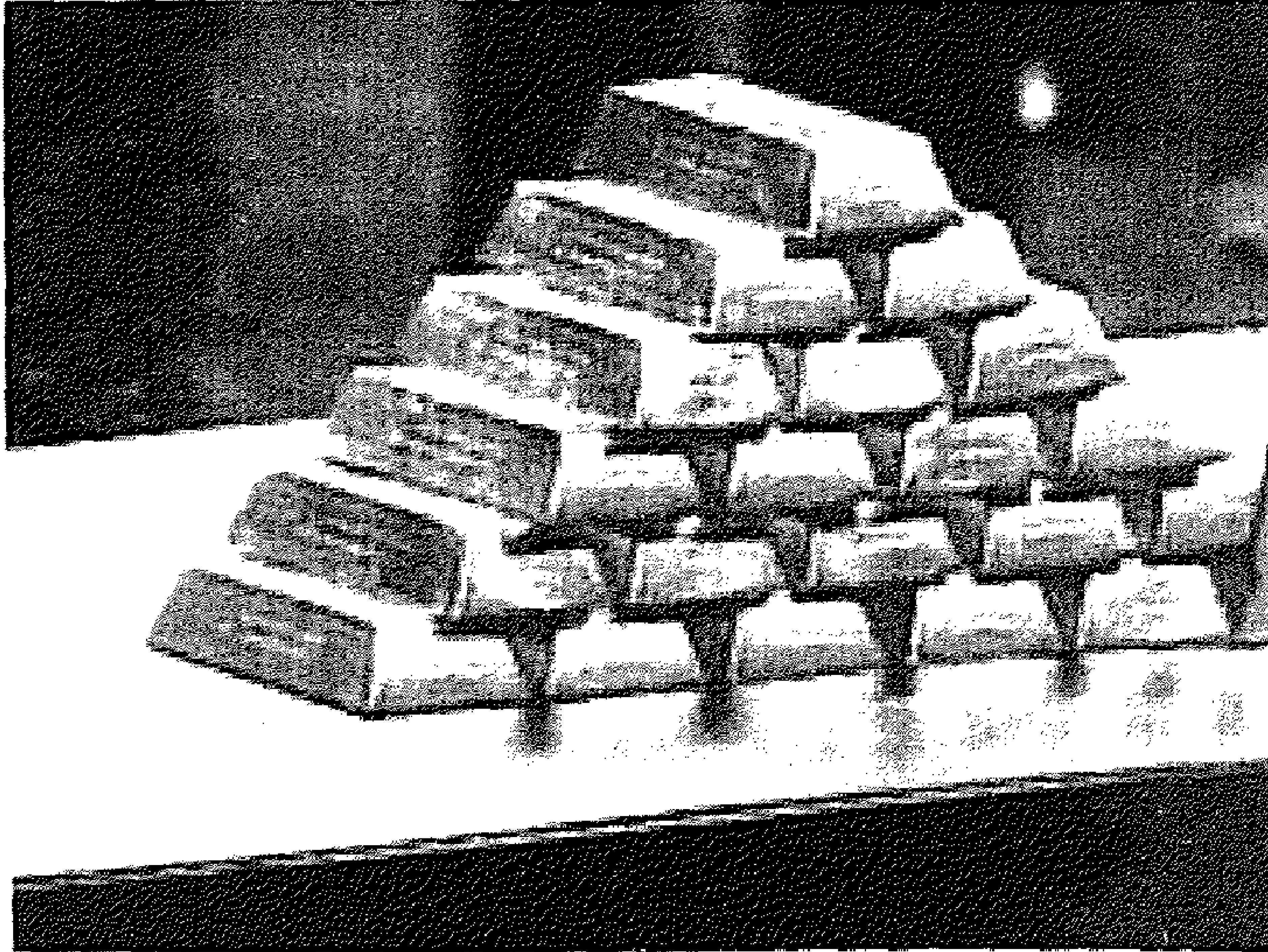
---

(1) لتفاصيل أكثر: فاضل الطائي، أعلام العرب في الكيمياء، مرجع سابق.

ملاحق الفصل الأول

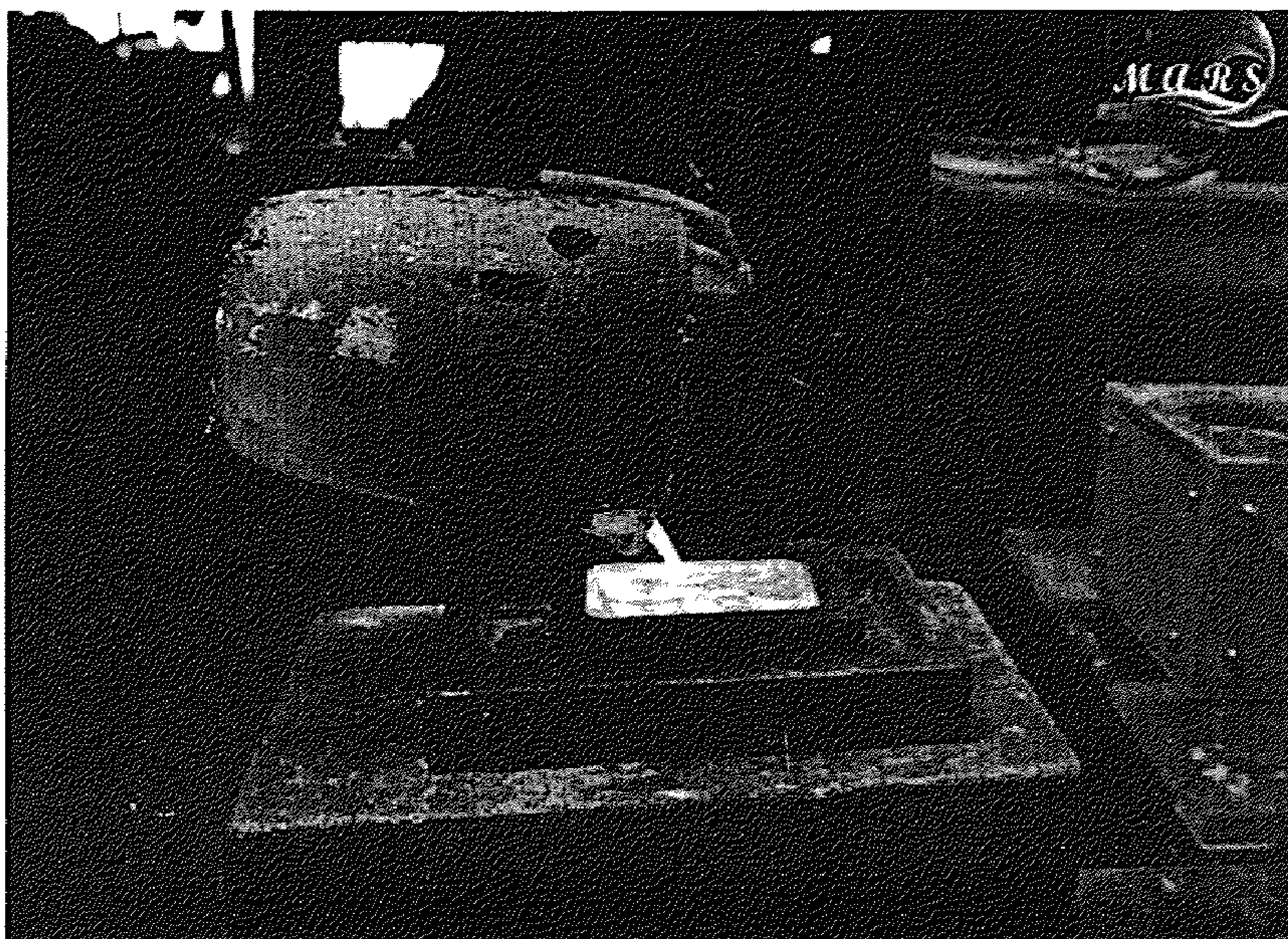
ملحق رقم (1/1)

سبائك نقود ذهب



ملحق رقم (2/1)

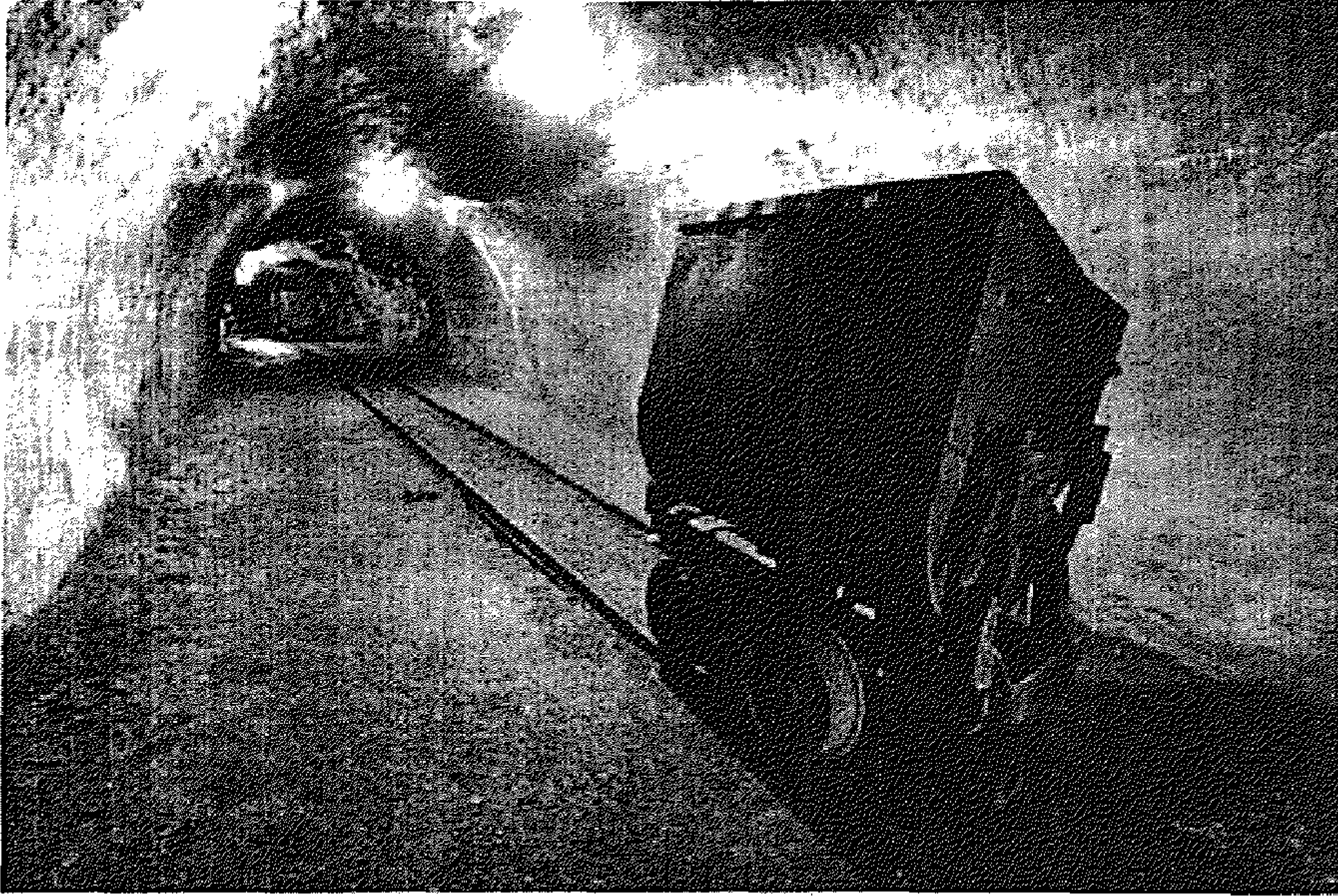
إحدى طرق صب الذهب في قوالب سبائك[1]



(1) المصدر: arb formsite.

ملحق رقم (3/1)

كيفية استخراج الذهب من المناجم في أفريقيا[1]



(1) المصدر: منتديات لرأس فور سيرق.

ملحق رقم (4/1)

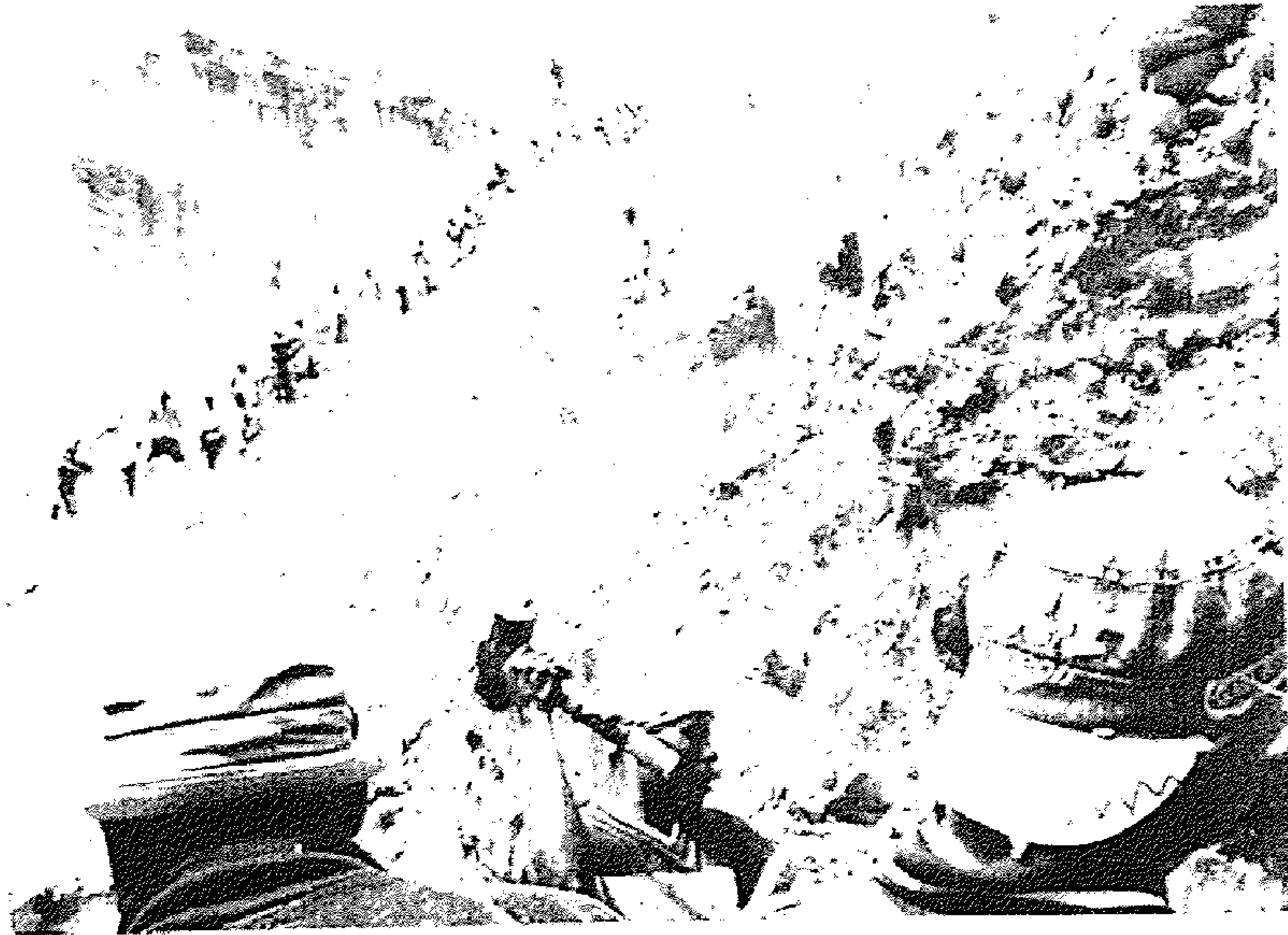
كيفية استخراج الذهب من المناجم[1]



(1) المصدر : منتديات لرأس فور سيرق.

ملحق رقم (5/1)

استخراج الذهب بطريقة يدوية من إحدى مناجم الذهب بالكونغو، وتظهر الوسائل البدائية المستعملة لاستخراج الذهب من المناجم في أفريقيا عموماً.



الفصل الثاني

تطور الذهب ومسيرة الحضارات والفنون

* تطور اكتشاف الذهب وطرق استخلاصه.
* بداية الوظيفة النقدية للذهب.
* جغرافية الذهب في الماضي.
* الأوروبيون والمصادر الأولى للذهب.
* الذهب والفنون في بلاد الرافدين والإغريق.
* الذهب في الثقافة العربية الإسلامية.
* الذهب والمدلول الحضاري للنقود العربية الأولى.
* الملاحق.

أولاً: تطور اكتشاف الذهب واستخلاصه

من المؤكد بأن انسان كروماكنون cro-magnon لم يكن يتصور أبداً، وهو يقطع مسالك الأنهار بأن القطع الصغيرة البراقة التي كانت تظهر له هنا وهناك سوف تكتسب أهمية بالغة بعد بضعة قرون.

ومع ذلك، فإن الحقيقة التي تؤكد إمكانية التقاط الذهب من الأراضي الغرينية توحي لنا بأن الإنسان البدائي قد عرف الذهب في وقت مبكر، وليس من الغريب أن تكون تلك الرقائق الصفراء ذات البريق الحاد التي لا يتغير لونها مع الزمن قد جلبت انتباه إنسان ما قبل التاريخ الذي كانت ظروف المعيشة وأحوال الطبيعة قد أجبرته على التنقُّل على امتداد الممرات الطبيعية، وبالأخص وديان الأنهار، وفي المراحل الأولى لم تكن هناك حاجة لبذل أي مجهود لاستغلال هذه المعادن والتنقيب عن ركان الذهب الذي يُلتقط بسهولة في حقبة بسيطة من الرمال، ولم تكن شذرات الذهب أو التِبر تختلف في نظر الإنسان البدائي عن الأصداف أو أسنان الحيوانات وغيرها من أنواع الحلي التي يستعملها أحياناً.

أما فيما يخص استغلال المناجم التي تحتوي على عروق الذهب، وهي المصدر الطبيعي الثاني للذهب والذي يتطلب أعمال حفرية، فإنه يعتبر أولى الخطوات اللاحقة في مجال تطور التقنية.

ويعود الاهتمام العالمي الذي ناله الذهب إلى انتشاره على سطح الطبيعة؛ حيث أنه يوجد في كل مكان في العالم؛ لأنه قد عاصر كافة العصور الجيولوجية، فإننا نجده في كل نوع من أنواع الصخور، سواء كانت الأكثر قدماً أو الأكثر حداثة.

إن أهم ركان تبري هو الذهب الفطري البسيط؛ حيث أن الذهب مع النحاس والحديد النيزكي، والفضة، يُعتبر واحداً من المعادن النادرة التي

توجد بحالة صافية في ذلك الجزء من سطح الكرة الأرضية الذي يستطيع أن يصل إليه الإنسان.

وفي الوقت الذي كان فيه الذهب يتميز بسهولة الاستخراج، فإنه كان يُقدم إلى شعوب العصور القديمة إحدى الصفات الأساسية لهذا المعدن، ونقصد بذلك خاصية المطاوعة، فإن عدم توفر مصادر الطاقة التي يمكن بواسطتها إذابة الركان، لا يمنع من إمكانية مطاوعته وهو بحالة باردة لإعطائه الأشكال المختلفة كالخواتم والأساور، والقلائد، التي كانت البداية الأولى لصياغة الذهب.

ويجب طوي العصر الباليوليثي والانتقال إلى بداية العصر النيوليثي (حوالي الألف السادس قبل الميلاد) لاكتشاف الحلي الأولى التي صنعها الإنسان، فبالتدريج بدأ يظهر تأثير بدايات صناعة المعدن التي تشهد لها العديد من الوثائق التاريخية.

وهكذا نجد بأن الكورغانيس قد تركت قطعاً مذهبة وبالأخص تلك التي على هيئة حيوانات مزخرفة، وكشفت الحفريات الأثرية في قبر إحدى ملكات مدينة أور عن حلي مصنوعة بطريقة رائعة.

كما تم العثور في موكيناي[1] وطروادة على قلائد وأقراط، وأواني، وتماثيل صغيرة، وأشياء أخرى، وباختصار عُثر على مجموعة كاملة من المصوغات الأكثر دقة في الصنع، ولعل أكبر قدر من الذهب عرف في آثار المصريين وآثار العالم في مقبرة توت عنخ آمون.

وبما أن الحاجة أم الاختراع، فقد اضطر الإنسان فيما بعد إلى أن يسعى ويبذل مجهوداً أكثر للحصول على الذهب، ولا يكتفي بالانحناء ليلتقط ببساطة ما يقع عليه نظره من الذهب.

---

(1) يعتبر قصر موكيناي ذو بوابة الأسد المشهورة من روائع الفن الإغريقي، وتعتبر الحضارة الموكينية معاصرة اللإمبراطورية المصرية من الأسرة الثامنة عشر.

وهكذا فقد حلَّ التنقيب المتطور نسبياً محل الالتقاط البدائي، وقد ساعدت على ذلك بالتأكيد مشاهدات الإنسان وتمعنه بالطبيعة، فإن الذهب يمتاز بكونه أكثر ثقلاً من الحصى المحيط به، ويساعد النفخ على تنقية الذهب باستبعاد العناصر غير المفيدة، أو بذري الرمل في الهواء، أو يُغسل في جوف وعاء؛ حيث يزيل الماء المواد الخفيفة الوزن، لتبقى في القعر رقائق أو بودرة الذهب، ولا نحتاج إلى البحث المعمَّق لمعرفة التطبيقات الأولى لمبدأ الجاذبية التي تستند على الكثافة العالية للمعدن الأصفر، وتُعتبر الأحواض الصغيرة البسيطة والألواح الخشبية الشحنة البدائية (التي تحجز خشونتها الذهب في الساقية الصغيرة للماء المتواصل الذي ينساب عليها) بمثابة التمهيد لاكتشاف الطرق والأساليب الحديثة المستخدَمة لاستخلاص الذهب.

والجدير بالذكر هنا بأن المصريين القدماء كانوا من رواد استخراج الذهب في عروق الكوارتز[1]، وقد وصف "أجاثاركيس" وهو كاتب إغريقي عاش في القرن الثاني قبل الميلاد، الطريقة التي استعملت في مصر قديماً في هذا المجال، وقال بأن الصخر كان يُشقق ويُكسر بواسطة النار، ثم يُحطم بالمطارق والمعاول، وتنتقل بعد ذلك قطع الصخر الناتجة إلى خارج المنجم؛ حيث كانت تُجرش في أهوان من الصخر حتى تتكسَّر إلى قطع صغيرة بحجم الحمصة، ثم تُسحق إلى مسحوق ناعم بواسطة طواحين يدوية، وبعد ذلك يُغسل هذا المسحوق بالماء الجاري على سطح منحدر لفصل الفلز الذي يُصهر فيما بعد لعمل الكتل الصغيرة.

ولا تزال تشاهد حتى الآن في المناجم القديمة الكثير من الطواحين الصخرية القديمة، وكذلك بقايا السطوح المنحدرة التي استخدمت في استخلاص الذهب من الخام المسحوق، كما يصف نفس الكاتب الطريقة التي كانت متَّبعة في مصر لتنقية الذهب، وتتضمن تسخينه مع الرصاص والملح والقصدير ونخالة الشعير.

---

(1) لقد احتوت قبور المصرين القدامى على الذهب المستخرج من الحجر الكوارتز منذ عام 2500 ق.م.

والمدهش حقاً أنه بمثل تلك الطرق البحثية نقَّب المصريون القدماء عن الذهب في أكثر من مائة موقع بالصحراء الشرقية، بين نهر النيل والبحر الأحمر، حيث استكشفوا الذهب واستغلوه في أماكن موحشة.

ويطول الحديث عن تاريخ اكتشاف الذهب، إلا أن المؤكد أنه معدن اكتُشِف بطريق الصدفة ثم أخذت المجهودات تُبذل بالتدريج للبحث عنه، ثم أُجيد استغلاله وأُحسن تصنيعه.

ثانياً: بداية الوظيفة النقدية للذهب

إن مزايا وخصائص الذهب سرعان ما فرضت نفسها وجعلت هذا المعدن النفيس يتبوأ مركزاً مهماً في حياة الإنسان.

فإنه بالرغم من كون الذهب ينتشر في كل مكان على البسيطة إلا أن كميته قليلة، وبالإضافة إلى قدرته النسبية فإن الذهب يتمتع بمزايا أخرى مُعترف له بها، فهو سهل النقل، وقابل للمطاوعة، ويمكن تقطيعه إلى أجزاء متجانسة، وهو غير قابل للتلف، وقد دفعت كل هذه المزايا الذهب لأن يلعب مع - معادن أخرى - دوراً هاماً في الاقتصاد البدائي.

ولعل الإنسان وجد في الذهب سلعة وسيطة للتبادل، ووسيلة متميزة لقياس القيم؛ بحيث جعلته يقتنع بميزة هذا المعدن التي أهلته لأن يحل محل الأشكال الأولى للنقود[1].

ولم تكن المواشي مثلاً قادرة على أن توفر للإنسان مثل هذه التسهيلات، فإنه من غير المناسب أبداً تسديد دين بنصف خروف أو ربع بقرة، وظهر بأن المعدن القابل للتجزأة بصورة متجانسة والقابل للبقاء بدون تلف مدة طويلة من الزمن الوسيلة المفضَّلة.

وتُعتبر ظاهرة انتقال الإنسان من استخدام هذه الأجزاء من الذهب إلى تعيين هذه الأجزاء بختمها بعلامة مميزة ضماناً لوزنها وعيارها، نقطة تحول مهمة في هذا المجال، ولكن من الصعب معرفة متى وكيف بدأت هذه الخطوة.

---

(1) من المعلوم بأن تطور النقود قد مر بمرحلة المقايضة، ثم مرحلة استخدام السلع كوسيلة تبادل ومقياس عام، قبل أن ينتقل إلى مرحلة النقود المعدنية. وقد أدى اختلاف البيئاتٍ الاجتماعية والتقاليد إلى ظهور سلع مختلفة لعبت دور الوسيط في عملية التبادل، فمثلاً نجد أن العرب قد استعملو الغنم والإبل كوسيلة للتبادل، كما استعمل الفراعنة القمح، والرومان الماشية، والأفارقة الأصداف والأقمشة.

وحينما نعلم بأن الوظيفة الأساسية للنقود هي تلبية رغبة الإنسان في عملية التبادل وقياس القيم والادخار أحياناً، فإننا يمكن أن نتصور كيف أن مختلف المعادن استطاعت أن تكون سنداً يدعم هذه الوظيفة، ولكن هذا لا يعني بأن الذهب كان قد أدى دوره في هذا المجال بصورة مبكرة، وكان قد حصل الاعتقاد في ورش البحث العلمي، باكتشاف معطيات أكيدة حول أصل النقود الذهبية؛ حيث فسرت الرسوم الجدارية لقبر الفرعون تي مسلة الجيزة بهذا المعنى.

وعلى أي حال، يبدو محتماً الآن بأن النحاس هو المعدن الأول الذي اُستخدم كنقود معدنية، ثم استخدمت الفضة كنقود في ممالك السومريين ببلاد وادي الرافدين ما بين 2700 - 2500 قبل الميلاد وذلك حسب ما كشفت عنه مسلة أنخيكال ملك مدينة لكش (2600 ق.م) أما الذهب فقد كان لا يزال نادراً وغير متوفر إلا بشكل قليل؛ ولذلك لم يدخل هذا المضمار إلا في وقتٍ لاحق.

لقد استُخدم الذهب في بداية الأمر كوسيلة ملحقة لقياس القيم، وكذلك كأداة لأداء الديون، ولكنه لم يكن يُستخدم بعد كنقود حقيقية.

وينبغي التمييز بين السبائك الذهبية البسيطة، والسبائك الذهبية المختومة والتي يسهل استخدامها في أداء بعض الديون، وأن الأداة النقدية الحقيقية، بالمعنى الدقيق للكلمة هي تلك التي تنشؤها السلطة التي تمتلك حق السيادة، وقد تركت لنا بلاد كبدوكيا في جنوب الأناضول، وبلاد الآشوريين كتلاً ذهبية مختومة ترجع للفترة ما بين 2200 ، 1200 قبل الميلاد وينطبق نفس الشيء على الصين، وفي نفس العصر المذكور كان حمورابي ملك بابل قد وضع في شريعته المشهورة أنواعاً من الرهن بأوزان معينة من الفضة، ولكن لم تظهر ضمن ذلك أية إشارة للذهب.

لقد كان تداول الذهب في العصر الموكيني من تاريخ جزيرة الكريت يتم على شكل سبائك، ولكننا نجده أحياناً يُستخدم كمقياس للقيم كما يظهر في بعض الوثائق.

أما في مصر وفي ظل السلالة الثامنة عشر (حوالي 1500 ق.م)، فإن محاضر تنصيب نفرتيتي زوجة أمفوسيس كثاني رسول لآمون، تُشير إلى قيمة معينة بالذهب لكل حاجة مذكورة في المحاضر، وأثناء التنقيب في سور مايسيني في الأرغوليد (بيولوبلس) تم اكتشاف اسطوانات ذهب عليها أختام، مما يدل على استخدام المعدن الأصفر في عملية التبادل.

لقد لعب الذهب في البداية دوراً اجتماعياً وسيكولوجياً وبالتدريج نمت البذرة التي أثمرت مستقبل الدور النقدي لهذا المعدن النفيس.

لقد كانت مصر وبلاد ما بين النهرين قد استعملت قوالب معدنية في التعامل والتبادل، ولكن ختم قطعة معدنية بعلامة محددة تضمن نقاوتها ووزنها وقيمتها لم يُعرف إلا عن طريق المدن التجارية في القرن السابع ق.م.

ولقد بات من المعروف أن الفضل الأول في اختراع النقود بمعنى الكلمة يعود إلى سكان المنطقة الساحلية لآسيا الصغرى الليديني، وذلك في النصف الثاني من القرن السابع قبل الميلاد، ويبدو أن الأسباب التي دفعت الليديني إلى ابتداع فكرة النقود أنهم كانوا تجاراً من الصف الأول وأن بلادهم كانت حلقة وصل وملتقى الطرق التجارية بين الشرق والغرب فتفتَّقت أذهانهم عن ابتداعهم كوسيلة فعَّالة لتسهيل المعاملات.

لقد ذكر المؤرخون أن ملك الليدين أرويس الذي حكم خلال الفترة 652 - 625 ق.م كان أول من سك النقود، وكانت في بادئ أمرها صفائح صغيرة ذات وزن معلوم يعوزها الصقل وانتظام الشكل وتغلب على نقوشها رسوم الحيوانات، وقد صنعت النقود الأولى في سبائك بنسب متساوية من معدني الذهب والفضة (أي في الالكتروم)، وأن أول مَن نقش اسمه من الملوك الليديني على النقود هو الملك إليانس (615 - 560 ق.م).

ومن المعروف بأن الملك الليدي كروزيوس أو قارون الليدي (561 -

546 ق.م) هو أول من فصل بين معدني الذهب والفضة في المسكوكات، وتُعتبر الدنانير المدينية التي أدخلها كروزيوس في منتصف القرن السادس والتي صور عليها أطراف الأسد الأمامية وثور يواجه أحدهما الآخر، أول ما سك من عملات ذهبية خالصة.

وسرعان ما حذا اليونانيون وبشكلٍ خاص الأيونيون منهم، حذو الليدين الذين كانوا يجاورونهم، في الاستعانة بالنقود في أمورهم التجارية، ولم تختلف مسكوكاتهم بادئ ذي بدء عن نقود الليديني لا في الشكل ولا حتى فيما نقش عليها من رسوم اللهم إلا بالكتابة، فلقد غلبت على النقود الإغريقية التي سكت بين عامي 600 و 550 قبل الميلاد رسوم الحيوانات مثل الإبل والأسد، ولكن لم يمضِ وقت طويل حتى تطورت النقود نحو الكمال والجودة، فصارت كاملة الاستدارة سوية الشكل وثقيلة.

كما تميزت أيضاً بالدقة المتناهية في نقش الرسوم، حتى يتخيل للمرء أن بعض كبار نحاتي اليونان الذين شهد لهم العالم بطول الباع في فنهم هم الذين قاموا بنقش تلك الرسوم المجسمة الدقيقة في التفاصيل والنسب وذات الأبعاد الدقيقة، وإن من ينظر إلى صور ملوكهم وأمرائهم على المسكوكات ليشعر أنها ليست فقط صوراً واقعية وصادقة بل إن النقاشين قد حالفهم النجاح في أن يجعلوا من مسكوكاتهم لوحات فنية رائعة ومُعبرة.

وتتطلّب صناعة المسكوكات قدراً كبيراً من المهارة؛ حيث يُنحت رسم غائر على قرص معدني سميك يُثبت في تجويف على سطح السندان، ثم تُحمى قطعة معدن ذات وزن معين قابلة للطرق، ثم توضع في القالب على السندان ويُثبت الجزء العلوي من القالب الذي يحتوي على الرسم الغائر على الوجه الأسفل في القرص المحمي ويُطرق بحيث يتم تشكيل العملة في الجانبين.

وليس من الضروري أن يتوافق اتجاه جانبي العملة الأمامي والخلفي، وبما أن سك العملة يكون عرضة لفقدان جزء من المعدن، فلابد من عمل

قوالب جديدة بين فترة وأخرى، الأمر الذي زوَّدنا بنماذج وفيرة تُوضِّح التنوع المستمر الذي يعكس تطور الفن الإغريقي.

ولابد من الإشارة هنا إلى أن لليونانيين فضل السبق في كونهم أول من سك قطعاً نقدية بمضاعفات العملة المتداولة أو أجزائها، فابتدعوا قطعة فضية من فئة درهمين (ديدراخم didrachm) ومن فئة ثلاثة دراهم (تترا دراخما tetrachm) ،وابتكروا نقداً فضياً صغيراً جداً قيمته سدس درهم، كما أنهم أول من ضرب المسكوكات النحاسية، وذلك كنقود مساعدة لتسهيل عمليات التبادل التجاري اليومي البسيط في القرن الثالث قبل الميلاد.

وسار الرومان على خُطى اليونان في ضرب المسكوكات فقلدوهم في طريقة الضرب، وكذلك في نقش رسوم حكامهم والشارات والصور التي تضمنتها تلك النقود. غير أن نقود الرومان لم ترق أبداً إلى المستوى الرفيع الذي كانت قد بلغته نقود اليونان، ثم ما لبث أن عمَّت النقود بقية أنحاء العالم المتحضر، وذلك منذ القرن الثالث قبل الميلاد على الأقل، فانتشرت دور سك النقود في معظم المدن الكبيرة، وصار لكل دولة أسلوبها الخاص في عمل النقود تَنقش عليها ما يطيب لها نقشه من شعارات ومأثورات أو صور ملوكها وأمرائها، كما أن معظم هذه الدول ثبَّتت على النقود تاريخ السك والمدينة التي ضُرِب فيها النقد، وغير ذلك من المعلومات التي لها قيمتها التاريخية البالغة.

وهكذا يبدو أن الظاهرة قد عمت وأصبحت شاملة وامتدت لجميع المجتمعات، فإن الذهب ينفصل بالتدريج عن طبيعته الجوهرية وخواصه المادية كسلعة نادرة ولكن كسلعة على أية حال - ليجد نفسه وقد عهدت إليه وظيفة تمنحه قيمة اسمية تجعل منه أداة ائتمانية على أساس أنه رمز اقتصادي، أي تُصبح قيمته كنقود أكثر من قيمة المادية التي صنعت منها تلك النقود.

ثالثاً: جغرافية الذهب في الماضي[1]

ترى ما هي المصادر التي كان يلجأ إليها القدماء لسد احتياجاتهم المتزايدة للذهب ومواجهة الاستعمالات المختلفة لهذا المعدن؟ إن الإجابة عن هذا السؤال ليست مفقودة ويمكن أن نجدها من خلال بعض البراهين المنطقية، بل حتى من خلال الاستنتاجات الأكثر جرأة.

في الحقيقة يصعب التمييز بين الواقع والأسطورة ويبدو على أية حال بأن مصر كانت أكبر قوة تحوز على الذهب في العصور القديمة.

لقد اهتم فراعنة مصر بالذهب وجعلوا له مكانة عالية في حياتهم وشجعوا خبراء المعادن على البحث عنه حتى كانت أول خريطة تعدينية للذهب في العالم في عهد الملك سيتي الأول من الأسرة الثامنة عشر، وكان المصريون القدماء مهرة في أعمال التنقيب عن الذهب، ولقد اتضح أن معظم الرواسب التي اكتُشفت حديثاً ويمكن استغلالها، لم يغفل عنها القدماء، بل نقبوا عنها واستخلصوا منها المعدن الثمين.

وكان المصريون القدماء قد أرسلوا منذ السلالة الأولى في بداية الألف الثالث قبل الميلاد حملات لاستغلال مناجم الأقطار المجاورة التي كانوا يُؤَمنون حمايتها من الأخطار الخارجية، وسعى الفرعون دجير Djer إلى صعود النيل حتى الشلال الثاني لمد السيطرة على (النوبة) المصدر الأول لتجهيز مصر بالمعدن النفيس والتي حمل الذهب اسمها في اللغة الهيروغليفية؛ حيث عُرف الذهب باسم (نبو) لقد استطاع المصريون القدماء التنقيب عن الذهب في أكثر من مائة موقع بالصحراء الشرقية، بين نهر النيل والبحر الأحمر؛ حيث استكشفوا الذهب واستغلوه في أماكن موحشة.

---

(1) راجع عز الدين فريد: جغرافية المعادن والقوى، القاهرة، 1957م، إسحاق سيمون، البحث عن العناصر، مرجع سابق.

وقد سهَّل السلام الذي حلَّ بالتدريج في المناطق المتاخمة مهمة البعثات التي انطلقت بصورة متزايدة في ظل السلالات اللاحقة، ولقد عرفت مصر نوعاً من الشراهة والنَّهم تجاه الذهب فإنها لم تكتفِ أبداً بالذهب الذي تحصل عليه من المناطق الأفريقية بل أخذت تسعى لجلبه من آسيا بل إن بعض الباحثين يذهبون إلى أن الذهب الآسيوي قد استُخدم في الأسرة الأولى.

وقد صنع المصريون القدماء أشياء مختلفة من الذهب، وبالأخص القلائد والعقود التي تُقَّدم كهدية تقليد منصب لأصحاب المعالي في الدولة وإلى وزرائهم، أما بالنسبة للعسكريين فإنهم كانوا يحصلون بأنفسهم على جزء من الغنائم وكذلك على الميداليات تقديراً لخدماتهم السامية.

ولقد انتشرت هذه العادات ونلاحظ بأن الطلب على المعدن النفيس لم يتأثّر بالتغيرات المتعاقبة في مصر كما أنه قد قاوم الاضطرابات السياسية والصراع بين القبائل والمدن المتنافسة.

وفي ظل الامبراطورية الوسطى، يبدو أن تزايد الحاجة للذهب قد أعطت العبرة والشعور بأهمية البحث عن مصادر إضافية، وهكذا أخذ استخراج الذهب يمتد ويُمهد السبيل لاستغلال عروق الذهب في السلسلة العربية، وقد استخدم لهذا الغرض العمل الإجباري للقوى العاملة المكونة من أسرى الحرب والمحكوم عليهم سياسياً أو من المدانين عن جرائم اقترفوها، وأخذت صناعة الذهب والتقنيات التعدينية تتطور بحيث وصلت إلى مستوى رفيع تحت ظل سلالة البطالمة بعد حملة الإسكندر الأكبر.

إن الذهب لا يرتبط فقط بالأعياد والابتهاجات والمكافآت، بل نجده يرتبط أيضاً بالمحن والمآسي ويمكن القول باختصار أن الذهب هو رمز للتطرف الرخاء أو البؤس.

وهكذا فإن شعب طيبة في عصر رمسيس التاسع كان قد اضطر وتحت

ضغط الجوع والرغبة الملحة لإيجاد مخرج من حالة الشقاء، إلى انتهاك القبور الملكية وسلبها ولا شك أن المحاولات العديدة للاستيلاء على مثل هذه الثروات ذائعة الصيت لا تخلو من الإثارة، فقد عُثر في وادي الملوك في مصر على مومياء توت عنخ آمون وهي موضوعة في صندوق من الذهب الخالص طوله 17 قدماً، وعرضه 11 قدماً، وارتفاعه 6 أقدام، أما السلطة فإنها قد فرضت من جانبها إجراءات وأوامر قاسية، وخير مثال على ذلك ما لجأ إليه طاشوس، حيث أنه بعد أن فرض ضرائب مختلفة ووجد بأنها غير كافية لتغذية خزينة حروبه، لجأ إلى طرح فرض إجباري لتجميد كل ذهب ونقود البلاد، وربما تسامحه الأجيال القادمة عن هذه الفريضة الاستثنائية وتشكره لكونه الفرعون الأول الذي سك عملة حقيقية وأدخل مصر القديمة ضمن بداية تاريخ النقود في العالم.

ولا يحتاج التعرف على البلدان الأخرى المنتجة للذهب سوى اجتياز الحدود الجغرافية المعروفة للقدماء، فقد انصهرت الحضارات الإنسانية خلال عدة قرون في الإمبراطوريات الكبرى لأفريقيا وآسيا لحد الاتصال بين هاتين القارتين، على ضفاف النيل، والأردن، والفرات، ودجلة، إن مضيق السويس يفصل المصريين عن الشعوب التي تقطن الهلال الخصيب، تلك المنطقة التي كانت زراعية وخصبة بشكل يُثير الانتباه والتي كانت تضم من جهة البابليين والآشوريين، ومن جهة أخرى السوريين والفينقيين والفلسطينيين، وفي كل بقعة من هذا المكان ظهر الذهب في تقاليد أهاليها وفي قوانين ووثائق ملوكها.

ولقد عرف سكان بلاد الرافدين أو ما بين النَّهرين القدماء الذهب في حقبة قديمة، وكانت البعثة العلمية الأثرية السوفيتية في العراق قد عثرت في أواخر السبعينات على أدلة تؤكد أن استخدام المعادن قد جرى في بلاد الرافدين في الألف السادسة قبل الميلاد، وحتى قبل ذلك التاريخ، وأن لعدد من المنتجات الذهبية للألف الرابع قبل الميلاد (3500 - 3100 ق.م) ثمة بعض الأرقام على نقاوتها، وتُشير المصادر التاريخية إلى أن ملك بابل، بورا

بورياش (1385 - 1361 ق.م) قد تشكّى إلى أمينوفيس الرابع، من النوعية الرديئة للذهب الذي بعثه الملك المصري إليه؛ وذلك لأنه بعد التعريض للنار لم يتبقَ من أصل 20 مينا من الذهب سوى 5 مينا.

ولقد صار إشعاع الحضارة السومرية المضيئة معروفاً الآن، وقد دلّت الاكتشافات الهائلة التي حصلت في مدافن أور إحدى عواصمها البارزة على وجود قدرات مهمة تمكّنت من معرفة أسرار الذهب والعديد من المعادن الأخرى، ومع ذلك يجب أن نُشير إلى أن مملكة بابل كانت تحصل على كميات كبيرة من الذهب الذي في حوزتها بواسطة التجارة أو عن طريق حملاتها في الخارج، مثل حملة الأناضول ويبدو أن بلاد فارس قد لعبت أيضاً بعض الدور في إنتاج الذهب قبل عصرنا الحاضر بزمن طويل، فإذا انحدرنا عدة قرون نصل إلى الامبراطورية الفارسية التي أسسها كورش(500 قبل الميلاد) والتي قسّمها داريوس إلى عشرين إقليماً امتدت من الأندوس (السند) إلى الدانوب، وكان الملك يجمع من هذه الأقاليم الإتاوات تحت شكل ذهب وفضة؛ حيث كان جزءً ضئيلاً منها يُصنع نقوداً، وقد ضمنت هذه المدخولات المهمة قوة هائلة للسلطة المركزية سواء في الداخل أو الخارج، فقد استفادت سياستها الدبلوماسية من هذه المدخلات، وبفضل ذهب بلاد فارس وجّه السبارتيات ليساندروس ضربة قاضية لأثينا تجسّدت بالأعباء اللاحقة لدنانير سانت جورج (الكافاليري cavalerie).

أما الفينيقيين أولاءك البحارة الجريئين والتجار البارعين فإنهم استطاعوا مد نفوذهم باستخدام علاقات أكثر تهذيباً وقد استفادوا من الذهب في توسيع معاملاتهم مع الشعوب التي وصلوا إليها في أماكن واسعة شملت بلاد الغال (فرنسا) وأسبانيا وغيرها، بل حتى إن طريقهم قد لامس في حوالي الألف قبل الميلاد المحيط الأطلسي وبحر الشمال مما سمح لهم أن يجلبوا إلى قواعدهم الذهب الأيرلندي.

وكان الذهب أيضاً الداينمو المحرك لحملات فيليب ملكْ مقدونيا،

فبعد أن فتح بالقوة الساحل واحتل عدة مدن وصل الخريندس التي سماها بالفيليبس؛ حيث ساعدت مناجم الذهب المتوفرة فيها على تحقيق انتصاراته اللاحقة، وكما قال له كاهن معبد دلفاي: ((استخدم سلاح الذهب، وسوف لن يستطيع أي شيء أن يقف أمامك)) (ser-loi d'armes، d'os،et ein (nete resistery

ويبدو أن هذا الذهب والذي صار بحوزة أصحاب القوة أو السلطة والنفوذ لأجل إبرام أو نقض الأحلاف، ولأجل تزيين الأوقات البهيجة من حياتهم أو الأماكن الفخمة لمدافن أمواتهم، مدفوعين بالآمال العريضة أكثر من خوفهم من الضعفاء، صار يتضاعف إلى كميات لا نهاية لها، والسؤال المطروح هنا هو يا ترى هل أن العلاقات أو التفسيرات التاريخية قد عينت بالتحديد كميات المعدن النفيس التي كانت تحت تصرف العالم القديم؟

هنا أيضاً، نجد أن الاسطورة لا تعطي أي مجال لحساب تلك الكميات تقديرها بدقة، وخير مثال على ذلك الإشارات العديدة لثروات مثابر[1] مملكة سبأ، أو مناجم الأوفير التي تُعرَف بأنها كانت مصادر تمويل الذهب للملك سليمان، أو كنوز نبوخذ نصر (605 - 562 ق.م) ... إلخ.

ولا شك أن الأساطير التي تدل على خيال مبدع للغاية وغالباً ما يتجاوز حدود المعقول، وقد أضافت إلى النصوص الدينية والوثائق التاريخية إضافات تجعل من الصعب الاعتماد على أسس إحصائية دقيقة.

(1) المثابر: هي الرواسب.

رابعاً: الأوروبيون والمصادر الأولى للذهب

حينما بدأت جزيرة الكريت تمتلأ بالسكان في العصر المينوي[1] أخذ فن التعدين يظهر هناك خاصة مع ظهور قطع كنوز جزيرة موكلوس التي شهدت عليها فيما بعد وثائق المينوية الوسطى، مثل حلي ماليا التي تبرهن على وجود براعة فائقة، ولأجل مواجهة الطلب المتزايد فقد كانت الكريت تستورد الذهب المصري ولكن في العصر الموكيني أصبح توفير الاحتياجات يتم بواسطة استغلال مناجم جزر تاسوس وجزر سيفنوس (إحدى جزر السيكلاديس) ومقابل كاسوس يوجد في تراقيا تل بانجي الشهير بمناجمه الذهبية، وبفضلها حصل بيسيتراتوس الذي كان هناك منقباً في حوالي سنة 550 ق.م، على ثروة هائلة، وبسبب الاستغلال الواسع لهذه المناجم فإنها سرعان ما نفذت من الذهب، كما حصل بالنسبة لباكتول الشهير وهو نهر صغير في ليديا كان يجحف ذهباً.

أما الرومان فإنهم لم يعطوا اهتماماً منتظماً لاستخراج الذهب إلا في وقت متأخر وبالطبع كان الذهب قد جلب انتباههم، ولعل مهارتهم في تعدينه قد جعلت من بينهم رواداً في هذا المجال، وفي أترووريا تطور العمل حتى أنه أصبح ذو دقة فائقة، وقد ساهمت البلدان المحتلة في هذا الفن؛ حيث تكثف استغلال مناجمها في الوقت الذي صودرت فيه خزائنها، وهكذا فإن فتح الداشيين قد سمح إلى جانب فائدته الاستراتيجية، بامتلاك المناجم التي كانت في مرتفعات ترانسيلفانيا، كما أن هذا الفتح قد نقل إلى تراجان كمية كبيرة من المعادن الثمينة التي كانت في حوزة الداشيين وقد تراكمت تموينات مماثلة في سارين والغول وبالأخص في أسبانيا.

ويبدو أن العملية ذات مردود كبير؛ حيث توجد في جميع الأقاليم أنهار

---

(1) لقد سمي هذا العصر بالمينوي نسبة إلى الملك مينوس الذي خلدت شهرته في الأساطير الإغريقية.

تحتوي على الذهب كالتاج والرون والراين التي سحب واستمر يسحب منها الذهب، وعلى امتداد أنحاء الامبراطورية الرومانية الواسعة، كانت الحمولات النفيسة التي تسلك كل هذه الطرق تصل بالطبع إلى روما، من جانب آخر كانت الإمبراطورية تحصل على الذهب الذي جلبه فيما بعد الغازون الأسبان من الأماكن التي سيطروا عليها في أمريكا وقد بلغ الذهب أحد نقاط الذروة في تاريخه وحينما وجد له إقراراً رسمياً من خلال الظاهرة التي يُطلق عليها (ذهب التاج الملكي)، وهي الهدية التي يُقدمها طوعاً (من الناحية النظرية) كافة سكان الامبراطورية للعاهل الذي يصل للسلطة، والتي حافظت عليها الجمهورية لصالح الحكّام الجدد للولايات.

وبانهيار الامبراطورية الرومانية تلقّت صناعة الذهب في أوربا ضربة قاسية بعد أن وصلت إلى مرتبة عالية من الازدهار، وأصبح الحال يقتصر وخلال فترة طويلة على حالات فردية ومتفرقة من حالات استغلال بعض الرمال المحتوية على المعدن الأصفر.

وقد تتابعت قرون من الظلمات في أوروبا وسقط الذهب في الظلام الذي أحاط بكل شيء، وأصاب التجارة انحساراً شديداً، ولم يبقَ ما يوصلها للحياة سوى خيطاً رفيعاً يتمثّل بتوريد منتجات كمالية، وتوابل، ولؤلؤ، وحرير من بيزنطة عن طريق التجار الشرقيين وبالمقابل يرتد ذهب الغرب إليها، وقد أخذت العملة الذهبية تصبح بالتدريج نادرة، وفشل حركة التبادل التجاري، وتحدد وتجمد استيراد أغلب المنتوجات غير الحيوية ودخلت الحضارة الأوروبية في سبات دام حوالي الألف سنة.

و قد فتحت الاكتشافات التي حصلت في القرنين الخامس عشر والسادس عشر آفاقاً جديدة لدى الأوروبيين، وقد أخذ العطش للمعادن النفيسة يرتوي على مستوى القارات السخية المعروضة للهيجان الاستغلالي المسعور الذي استولى على البرتغاليين والأسبان والفرنسيين ثم الهولنديين والإنجليز، وتحولت حدَّة المبادلات المادية والإنسانية لتنتقل من البحر الأبيض المتوسط إلى المحيط ثم إلى العالم أجمع.

خامساً: الذهب والفنون في بلاد الرافدين والإغريق

1- بلاد الرافدين[1]:

حسب الأمم البدائية كا الفن يُعتبر ظاهرة اعتيادية للحياة وليس متعة تقتصر على النخبة من الناس، كما يُعتبر الذهب من أوائل المعادن النافعة للزينة والتمائم، ويتصل الأصل القديم للحلي بالسحر.

وتدل المجموعات الأثرية المتعددة التي عُثر عليها في وادي الرافدين على مدى تقدم فن التعدين، وسبك وصب المعادن، والصياغة لدى الحضارات العراقية القديمة، وإيجادهم أجهزة دقيقة نسبياً لهذه الصناعة، واستغلالها في مختلف مجالات الحياة وفنونها.

وكنموذج لهذه الحضارات نأخذ الحضارة السومرية: فقد تم العصور في المدافن الملكية في (أور) التي يعود تاريخ بعضها إلى حوالي 3500 سنة ق.م، على كنوز فنية من الذهب، والفضة، والنحاس، والصدف، وتدل هذه الكنوز على ثراء ذلك العهد ورفاهيته، كما أنها تؤكد على صورة الحضارة في وادي الفرات.

ونحن إذ نشاهد الكمال في صناعة الآثار النفيسة بأنواعها وأشكالها في حفائر مدينة (أور) يجب علينا أن نعلم بأن هذه الصناعة لم تبلغ الكمال إلا بعد قرون عديدة من العمل والتجارب.

---

(1) راجع:

- Green, Timothy, The World of Gold: The Inside story of Who Mines, Who Markets, Who Buys Gold. London: Rosendale Press, 1993.

جوستاف لوبون، حضارة بابل ، القاهرة المطبعة العصرية.

إن القياثر، والخناجر الذهبية، ورؤوس الحراب، والدبابيس، والأقراط، وعلب الزينة، والملاقط، والمثاقب، والحيوانات الصغيرة المصنوعة كلها من الذهب، وأنواع القلائد الثمينة والصوالجة الذهبية، وأنواع الكؤوس الفضية والذهبية المرصَّعة بأنواع الأحجار الكريمة كلها تدل على البراعة العجيبة ودقة الصناعة ونضوجها، وعلى مدى تطور صناعة السبك والصب، والتطعيم، وتطور استغلال المعادن.

وتُعتبر القيثارة التي عُثر عليها في أهم المدافن في المقبرة الملكية لأور، والتي تعود إلى الأميرة شبعاد (بو-آبي) - وهي زوجة ملك غير معروف - من أنفس الآثار الفنية التي عُثر عليها في تلك المقبرة الملكية[1].

وتتكون هذه القيثارة من صندوق خشبي مطعم بالذهب، وعند نهايتها رأس ثور بديع الصنع عمل من الذهب الخالص، كما ضمت تلك المدافن مجموعة كبيرة من القلائد خرزاتها من الذهب والفضة ومختلف الأحجار الكريمة، وكذلك شرائط ذهبية وزهور تُعتبر من زينات الرأس البديعة، واستُخدم الذهب الخالص أيضاً في صنع بعض الخوذ، والفؤوس، والرماح، والكؤوس البديعة الصنع زيُن قسم منها بالنقش والتخريم.

ومن محتويات مدفن مس- كلام - دك مثلاً هناك جملة من الأقراط الذهبية، والفضية، وإكليل من ورق التوت وثمره مصنوع من الذهب الخالص، ومعها أيضاً قطعة تُمثل كبشاً، وأخرى تُمثل ضفدعاً تم قرداً، وكلها من الذهب، ووجد بالقرب من الرأس مصباح وكأس بيضي، وفوق الرأس حلية ثمينةلم تتوفق الحفريات بأثمن منها، وهي جمة (شعر مستعار!) من الذهب

(1) يعد المدفن الخاص بالأميرة شبعاد من أهم المدافن في المقبرة الملكية في أور، وهو يتكون من فسحة أو مدخل حيث يقيم المرتلون والضاربون بالقيثارة والخدم حيث وضعت المركبات والأقنعة، ثم الفسحة الثانية التي أطلق عليها غرفة الموت وهي أوطأ من الأولى بمتر ونصف المتر وتشتمل على 59 جثة موضوعة حول القبر المسقوف والعائد للملك، والغالب أن تلك الجثث هي للعسكريين والوصيفات والخدم، بكامل ملابسهم، وعدتهم،وحليهم.

الخالص لتستعمل لباساً للرأس، على شكل خوذة ذهبية، وقد نقش الشعر عليها نقشاً بديعاً، وعليها شريط يدور حول الجبهة وقريباً من المنكب عثر المنقبون في المقبرة على كأس ذهبي ذو رأسين، كما عثروا على تمثال فريد لعنز يقف على رجليه بين غصنين من الذهب الخالص.

وكان الفن العراقي في الدور الحضاري الثالث لمدينة (أور) أي دور عصر فجر السلالات (بحدود 2800 - 2400 ق.م) قد بلغ انتعاشاً واسعاً في مجال صناعة الذهب والتطعيم والنحت المجسم، وبلغت الحضارة السومرية أوج نضجها في الطور الثالث من ذلك العصر الذي عاصرت فيه مدينة (أور) مدناً أخرى قديمة مهمة مثل: أشنونا، وكيش، والعبيد، ولكش، وقد برهنت الكنوز التي تعود لتلك الفترة بأن هناك ثورة فنية حقيقية وتقدماً باهراً في مجال التعدين وصياغة الذهب.

وكان الآشوريون والبابليون (الامبراطورية الثانية) تجاراً ذوي حيوية ونشاط، وكانوا ينتجون سبائك ذهب ذات نوعية وجودة أفضل مما كانت تنتجه بقية الحضارات.

وكانوا يصنعون علامات على الذهب، منها صورة أسود على السبائك الأكثر وزناً، والتي كانت من وزن حوالي 30 لتر (جنيه)، وصورة بطّات على السبائك الأخف في الوزن والتي كانت من وزن 15 لتر (جنيه) وتعني الأسود والبطّات القيمة، وكان الناس ولغاية نحو عام 600 قبل الميلاد يُفضلون الاستمرار في العلامة التي تُشير إلى القيمة والتي نُطلق عليه (القيم البسيطة)، كما أن شعوب البحر الأبيض المتوسط قد قسموا نقودهم إلى قطع أكثر صغراً، مثل التالان (وزن يوناني)، والمينا، والشكل Shckel.

وقد انتشرت بسرعة هذه التسميات في أماكن غير آسيا الصغرى والمدن الإغريقية وحتى حول حوض البحر الأبيض المتوسط L.، le pouvoir .de l'or

2- بلاد الإغريق [1]:

لقد كانت المواد الرئيسية التي استعملها الإغريق في أعمالهم الزخرفية هي البرونز (خليط مختلف)، والفضة، والذهب، وعندما أحضر الرومان معهم بعض الأعمال الفنية من بلاد الإغريق كانت الأعمال المعدنية المزخرفة تُشكّل قسماً كبيراً من الغنائم، ويقول بليني أن سكيبو بعد انتصاره على أنتيوخوس الثالث حمل معه إلى روما أوان فضية وذهبية مرصعة تزن آلاف الأرطال، وتحدث كل من ليفي وسيسرون عن السَّلب الهائل للفضة والبرونز الكورينتي من تارينتوم وصقلية، كما ذكر بليني أسماء صائغي الفضة المشهورين في القرن الخامس قبل الميلاد وما بعد، ويرد ذكر الأدوات الفضية والبرونزية باستمرار عند جرد مخازن المعابد الإغريقية.

وكانت فرص البقاء كما نعلم قليلة لهذه المواد الثمينة مثل الذهب، والفضة، والبرونز، والملائمة للصهر في الأيام الصعبة، وعلى أي حال فقد بقيت أمثلة كافية تعطينا فكرة عن أشكال وجود هذا الفرع من الفن الإغريقي، ومنها الأدوات المنزلية (مزهريات، مرايا، أدوات طبخ،.... إلخ)، وكانت الزخارف منقوشة أو مرسومة بشكل غائر، أو منحوتة وغالباً ما عُثر على الأجزاء المزخرفة من الأواني التي ضاعت.

ويمكن تمييز عدة طرق مختلفة للصناعة، مثل الطريقة البارزة، وطريقة الطرق على قالب، والختم بواسطة القالب، والصب ...إلخ، واستعملت في جميع طرق الصناعة هذه أداة الحفر لزخرفة التفاصيل، وإضافة لذلك كانت بعض الزخارف محفورة كلياً، وعملت الخطوط الغائرة بواسطة أداوت ذات أشكال مختلفة مثل البيكار والمسطحات، واستُخدم التطعيم أيضاً، وأن

---

(1) للتفاصيل: راجع مقدمة في الفن الإغريقي، سوريا، 1987م.
Bernstein, Peter L., le pouvoir de l'or : Histoire d'une obsession, Traduit de l'anglais par andre Cabannes Edition Mazarine, 2007, p.40.

المواد الرئيسية المستخدمة عديدة، ومنها الذهب، إلى جانب الأحجار الملونة، والزجاج، والعظم، والعاج، والنحاس، والنّل، والفضة، وكان الهدف الأساسي هو تنميق المظهر بالألوان المختلفة.

وعثر على الأدوات المعدنية الإغريقية في العديد من المناطق الواقعة في اليونان، والشرق، وبلغاريا، ويوغوسلافيا، وجنوب روسيا، وجنوب إيطاليا، وصقلية.

وعُثر على كثير من نماذج الأدوات المعدنية من العصر المبكر (القرنان الثامن والسابع ق.م) في المعابد الإغريقية المختلفة، ويعكس كثير من المواضيع الطراز الشرقي المتأصل في بعض أعمال القرن السابع، واستمرت نفس النماذج في التالي، وأصبحت الحيوانات الغريبة الشكل (جريفن) ألطف وأقل ضخامة، وكمثال على الأدوات الذهبية وُجِد صحن ذهبي صُنِع بطريقة الطرق يُعتقد أنه اكتُشف في أوليمبيا، وهو في بوسطن حالياً، ونُقش عليه (أولاد كيبيلوس قدموا (هذا الصحن) من هيراقليا)، وقد تمَّ هذا التقديم كشكر من أولاد الطاغية الكورنيتي بعد حملة ناجحة في النصف الثاني من القرن السابع ق.م.

وتصور الأدوات المعدنية الجميلة المنقوشة بنقوش بارزة والتي تعود إلى القرن السادس ق.م أحداثاً من طروادة وطيبة وأعمال هرقل كما صوَّرت مواضيع من الحياة اليومية في بعض الأحيان، وبعضها مكرر لاستخدام قوالب صب، وأكثر هذه الأدوات صُنِعت من البرونز.

ووجدت أدوات معدنية تعود إلى القرنين الخامس والرابع ق.م، وتدل على التغيرات المتقدمة في الشكل والزخرف، ويُعد الشكل المتماسك طرازاً مميزاً لنشاط هذه المرحلة، ومن ضمن هذه الأدوات هناك بعض القطع الفنية من الذهب والفضة عُثر عليها في مقابر الكيثين في جنوب روسيا، ومنها صحون ذهبية لأغماد السيوف والكثارات المزينة بمناظر مختلفة لقتال الإغريق مع الأمازونات وسباق الحيوانات، وعُثِر على مشط ذهبي من سولوكها عليه منظر

قتال الفرسان المفعم بالحيوية، وهو منحوت من جميع الجوانب، ووجدت آنية فضية كبيرة من بنكويول عليها نقوش بارزة تصور قتال الفرس مع الإغريق، ولعل أجود هذه النماذج جرَّة مصنوعة من الالكتروم مرسوم عليها محاربون سكيثيون في وقفات بالحجم الطبيعي.

وتعكس الأواني المعدنية في العصر الهيلينيستي الأنماط المتنوعة والذخائر الشائعة في ذلك العصر؛ حيث كان يفضل التصوير الواقعي والمواضيع التي تُمثِّل المناظر الشرقية والمناظر الطبيعية، ومن أبرز أدوات هذا العصر يمكن الإشارة إلى هيكل معبد ذهبي صغير عُثر عليه في الأصل في ثيساليا، وتوجد في الداخل رسومات معمولة بدقة بطريقة النحت البارز.

ولا بد من أن نُشير أيضاً إلى كنز الذهب الذي عُثِر عليه في باناجوريشتي في بلغاريا والذي يضم أواني وأباريق وصحون صُنعت بدقة متناهية، وزينت بزخارف بارزة تُصور مناظر أسطورية عدا صحن نُقشت عليه رؤوس زنجية مرتبة في ثلاثة دوائر متحدة المركز.

وتدل القطع الفنية التي عُثِر عليها في القرن السابع ق.م في كل من بلاد الإغريق، والمجتمعات الغنية في آسيا الصغرى والجزر خاصة على ازدهار المجوهرات في تلك الفترة.

كما تدل المجوهرات التي اكُشِفت في مقابر أتروريا، وقبرص، وايبيريا، ومناطق أخرى غير إغريقية على ثراء شعوب تلك المناطق خلال القرن السابع ق.م، ويلاحظ التأثير الشرقي على الفن الإغريقي في هذا العصر، و يحتمل أن يكون هذا التأثير قد حصل من خلال التعامل التجاري مع اليونان أو من خلال الاتصالات المباشرة مع الشرق.

وعُثر في بلاد الإغريق في العصر القديم (الأرخي) (600 - 475 ق.م) على عدد من المجوهرات بالرغم من تصوير التيجان، والعقود، والأقراط، والأساور على قطع النحت، والأواني الفخارية في ذلك العصر.

ويتوقَّع حصول أعمال نهب خلال الحروب مع الفرس؛ لذلك لم يتم العثور إلا على عدد قليل من المجوهرات، وتعود الأعمال غير المألوفة في هذه الفترة إلى مناطق خارج بلاد اليونان، منها مثلاً التاج الذهبي الذي على شكل طوق ينتهي بكورات كبيرة وحيوان بيجاسوس في كلا المفصلين.

في الواقع أن الذوق الإغريقي يتجلى في العصرين الكلاسيكي والهيلينيستي (حوالي 475 - 100 ق.م) في شكل المجوهرات المتطور منها تلك التي عُثر عليها في مقابر في شمال اليونان، وجنوب بروسيا، وجنوب إيطاليا، والتي كانت على شكل تيجان، وعقود، وأساور، وأقراط، وخواتم، ودبابيس، وتمتاز هذه المجوهرات بتكرار استعمال الرسومات الإنسانية والحيوانية ورسومات الزخارف المخرَّمة المعمولة بدقة متناهية.

وبمرور الزمن حصلت تغيرات مهمة، وقد سهلت فتوحات الإسكندر الحصول على الأحجار الملونة مما مكَّن الفنان من التوصُّل إلى نتائج مرضية للذوق بدون للعمل الدقيق على المعدن نفسه، وكان استعمالها مقيَّداً في البداية، ولكن بمرور الوقت أصبح التركيز ينصب أكثر على الأحجار المتعددة الألوان، وهذا ما قَّلل من استخدام الذهب الذي بدأت تقل كمياته في البلاد، ، وبالتالي فقد أصبحت الصناعة رديئة في العصر الروماني بالرغم من استخدام الأشكال الإغريقية واستخدام الحجارة المطَّعمة التي أضفت جمالاً على المظهر العام.

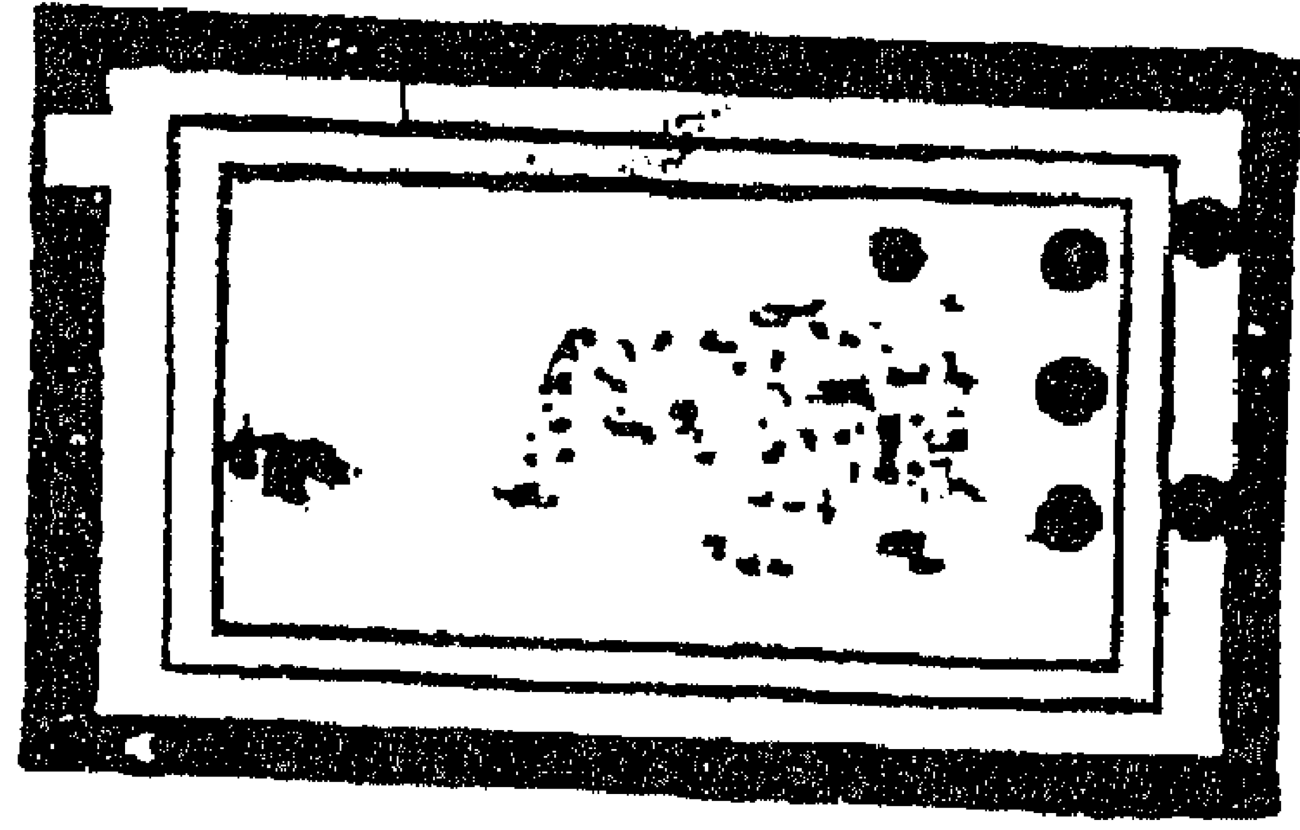
في الواقع إن معرفتنا للمجوهرات الإغريقية نستمدها في الدرجة الأولى من القطع الحقيقية التي عُثر عليها في المقابر والمعابد، كالتيجان، والأقراط، والأساور، والدبابيس، والأزرار وغيرها، وتُوضِّح المجوهرات المصورة على أعمال النحت والرسومات الملونة في بعض الأحيان كيفية حمل هذه القطع المتنوعة، إلى جانب أنها تؤرخ لها، ونعتمد أيضاً على ذكر الكتَّاب القدماء للمجوهرات بين حين وآخر، وقد حصلنا على معلومات مفيدة من النقوش لا سيما قوائم تخزين المواد في المعابد وسجلات الكهنة التي عُثر عليها في أثينا وديلوس ورودوس.

وقد ورد ذكر الذهب في هذه السجلات وكذلك تيجان الفضة وأكاليل الغار الذهبية، والآس (نبات طبيعي) واللبلاب، والزيتون، والبلوط، والكرمة، وخواتم الأصابع الذهبية، أو الحديد المطلي بالذهب والبرونز والفضة.

ويكون الذهب إما صافياً أو مرصعاً بالحجارة وأساور من الذهب والفضة، ودبابيس وأزرار من الذهب والفضة والبرونز.

ومن الواضح أن تقديم الحلي الثمينة والذهب والفضة إلى الآلهة كانت عادة لدى الناس، رغم فقرهم نسبياً ولم يلبسوا مجوهرات ثمينة عدا مواطني الإغريق في المراحل الأولى، وفضلاً عن ذلك فإن المعابد في العصور القديمة غالباً ما كانت تُستخدم كخزائن لحفظ الذهب والأشياء الثمينة لاستخدامها عند الحاجة في العصور المتأخرة.

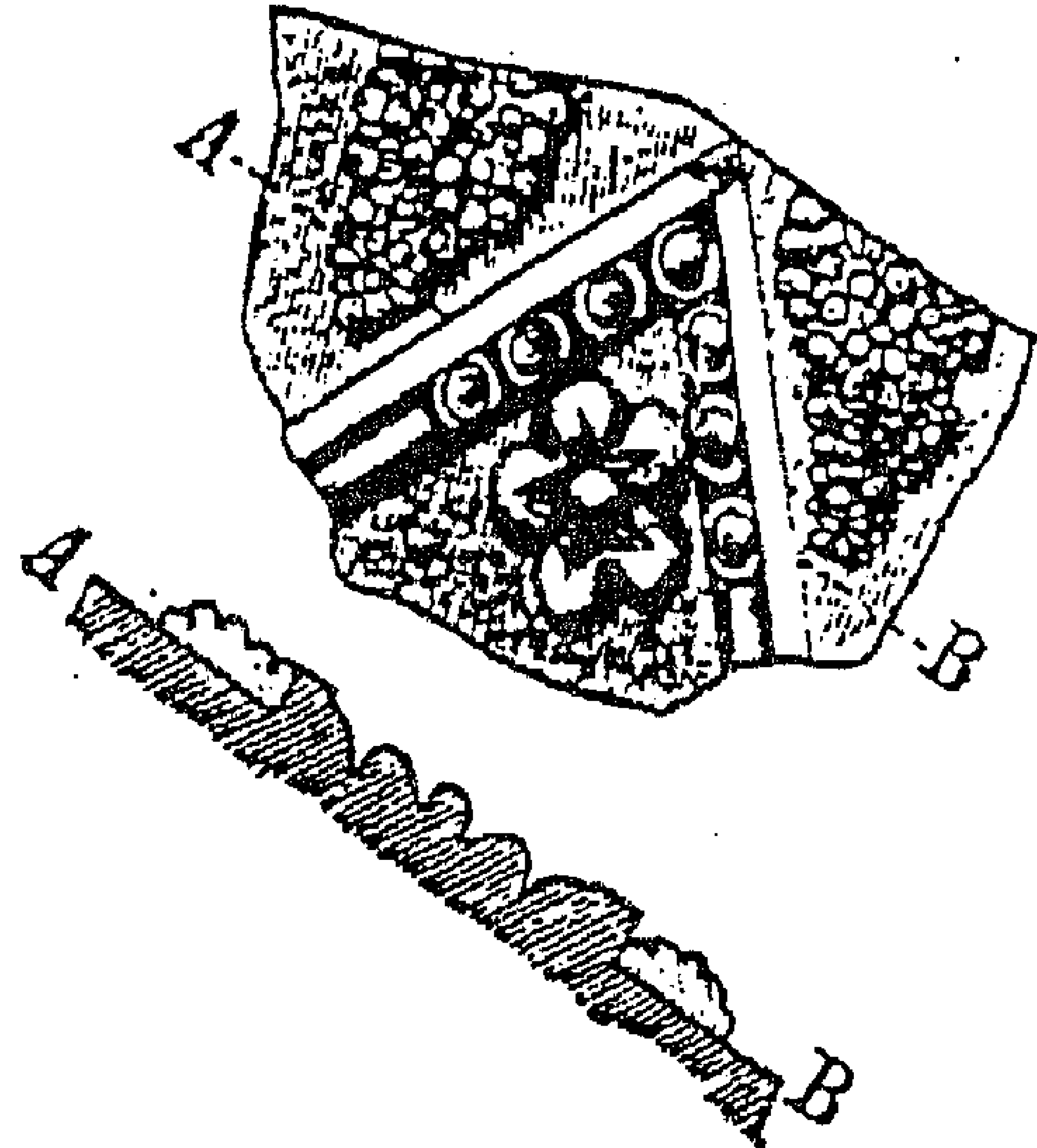
وتدل زخارف المجوهرات الإغريقية على نفس التطور الحاصل من عصر لآخر كما هو الحال للفنون الإغريقية الأخرى، واتصفت المواضيع في البداية بالبساطة، ثم أصبحت بالتدريج أكثر تعقيداً؛ حيث جمعت العديد من الرسومات أحياناً في موضوع فخم.



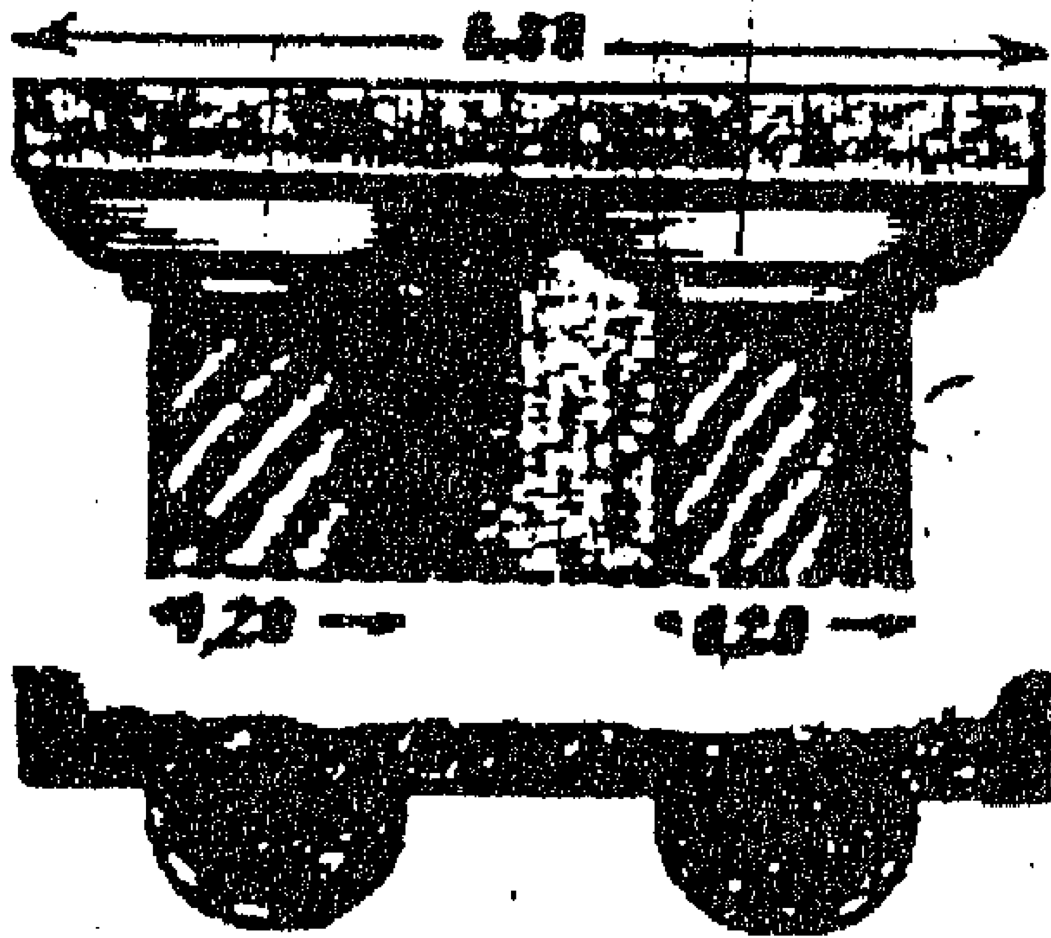
(شكل 69) الدوكة



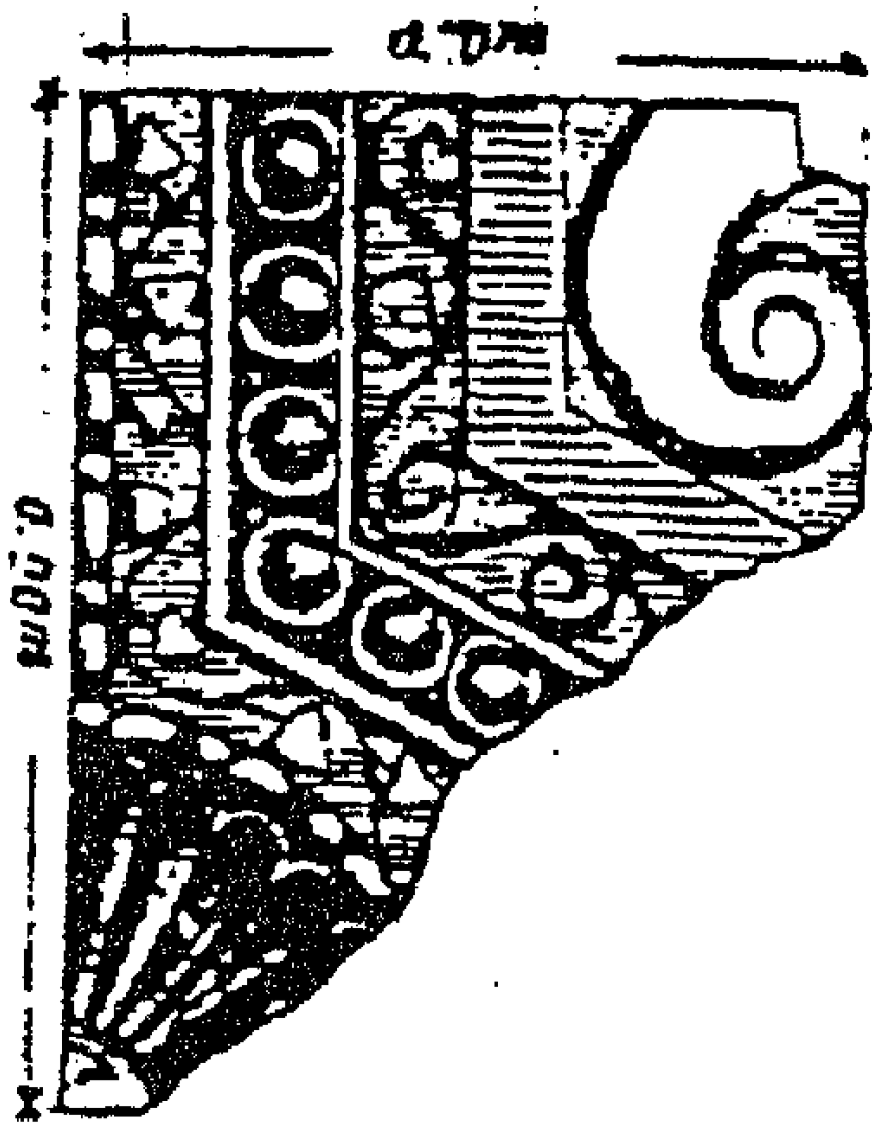
(شكل 70) الدوكة

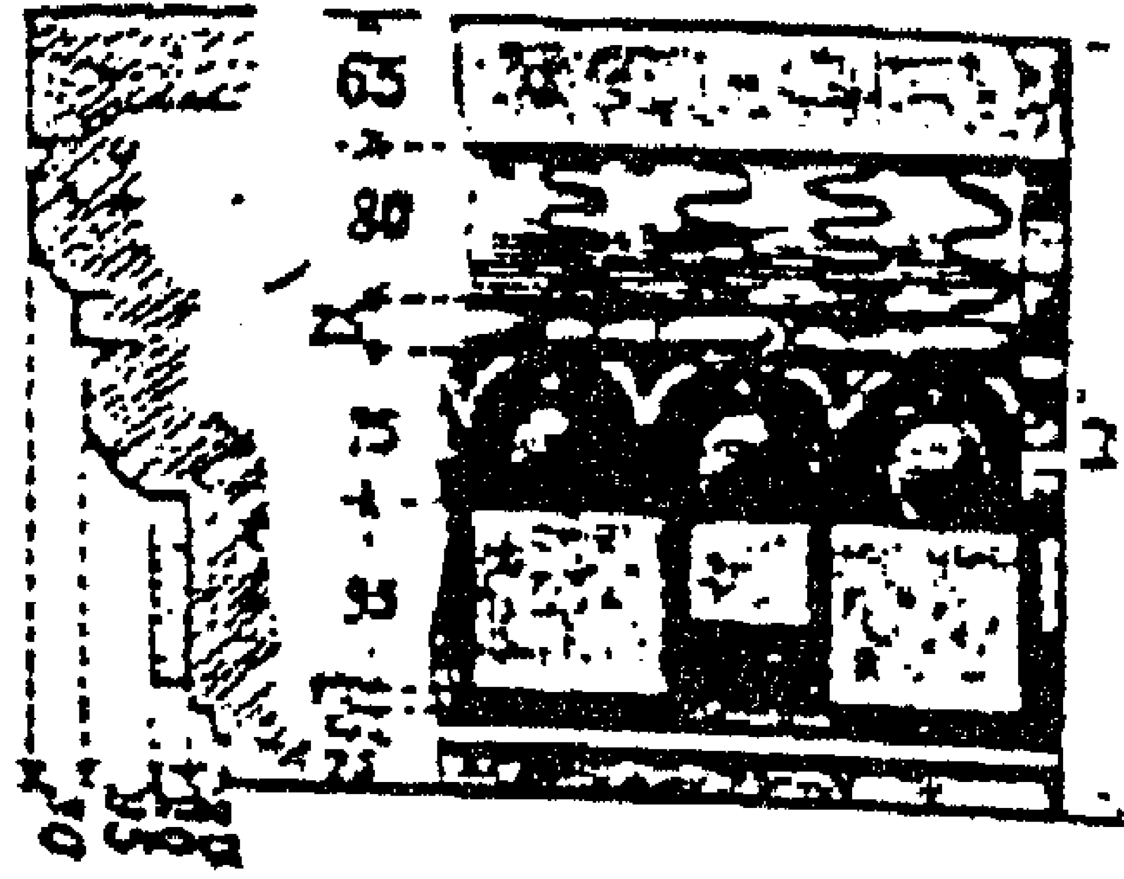


(شكل 71) الدوكة

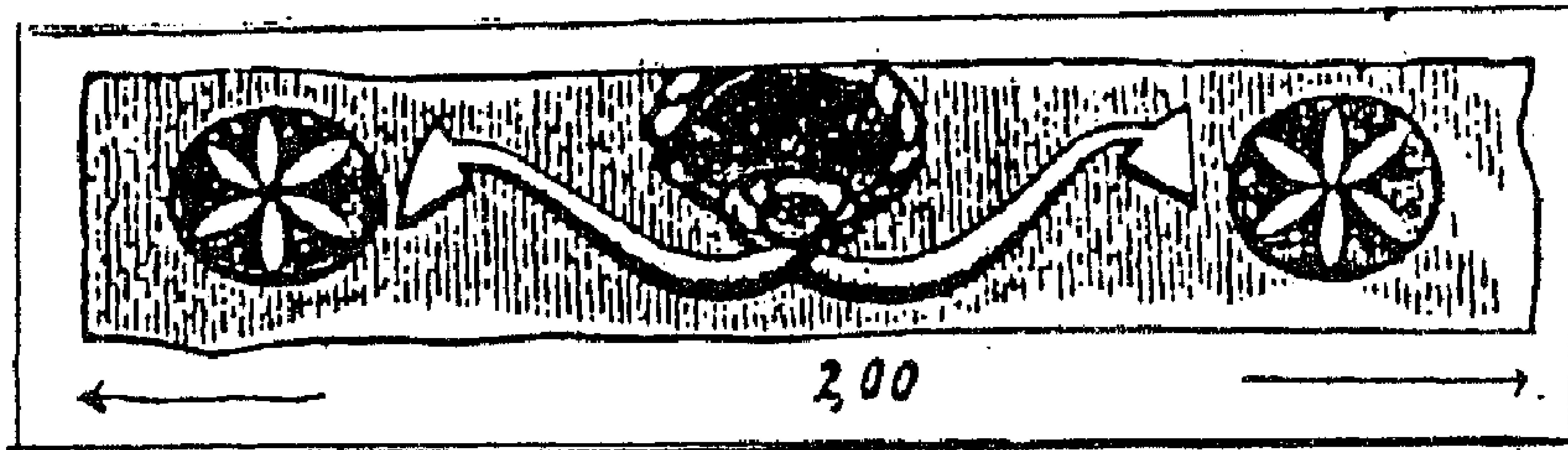


(شكل 72) الدوكة

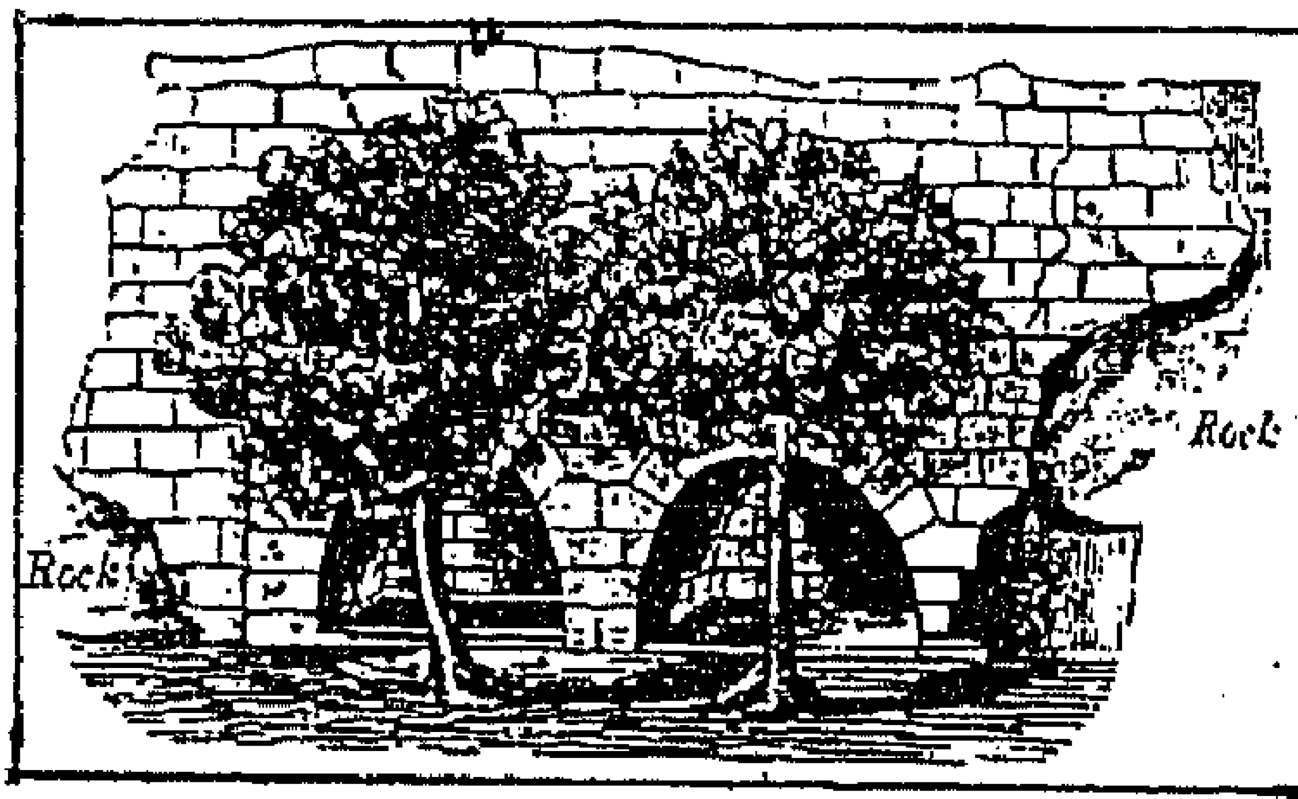

(شكل 74) الدوكـة



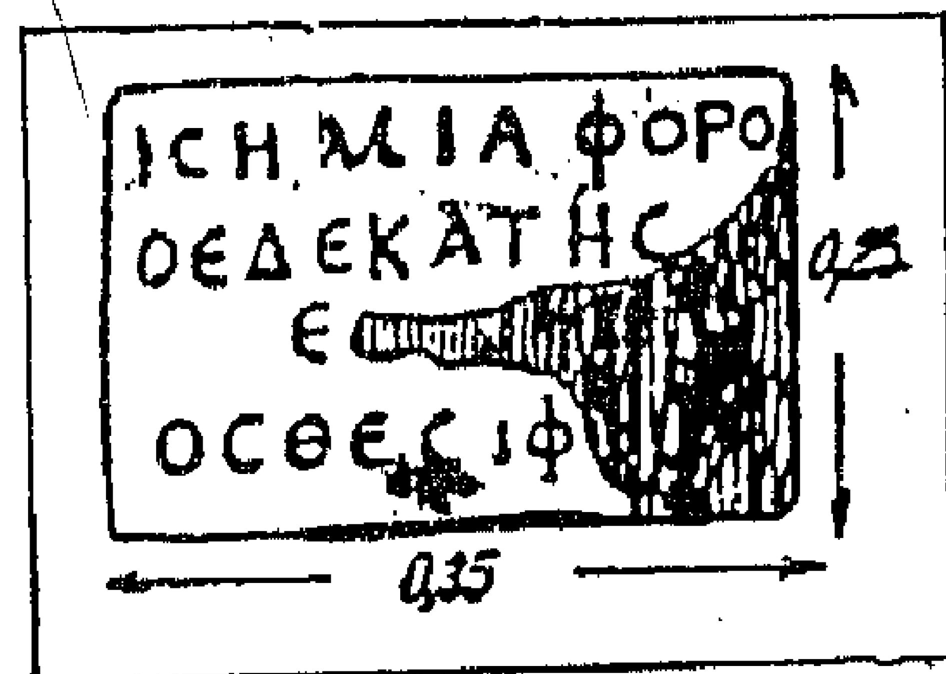
(شكل 73) الدوكـة



(شكل 75) كفر حـارب



(شكل 77) أم القناطر



(شكل 76) كفر حـارب

ولم يكن لدى العرب قبل الإسلام عملة خاصة بهم وكان التعامل يتم بنوعين شائعين من النقد في ذلك الوقت: الدراهم الفضية الساسانية والدنانير الذهبية البيزنطية، ولما جاء الإسلام أقرَّ الرسول صلى الله وعليه وسلم التعامل بتلك النقود، التي ورد ذكرها في القرآن الكريم وفي أشعار وأخبار العرب، وفرض زكاة الأموال بها، وكذلك تُقبض بها الجزية في انتظار أن تتوطَّد الدعائم السياسية والاقتصادية والاجتماعية للدولة الإسلامية الحديثة التأسيس، وأن تُتاح المقوِّمات اللازمة لتغيير السك في خلافة عمر رضي الله عنه.

وبعد فتح المسلمين لأقاليم الدولتين البيزنطية والساسانية ظهرت بعض المحاولات لتعريب النقود وتمثَّلت في إضافة العبارات الإسلامية، التي تدل على وحدانية الله والرسالة المحمدية، إلى تلك النقود. واستمرت محاولات التعريب في عهد عثمان وعلى (رضي الله عنهما) وكانت هناك محاولات أخرى قام بها معاوية.

ولكن التعريب الكامل تمَّ في عهد عبدالملك بن مروان الذي قام بضرب أوَّل نقود عربية الطابع إسلامية السمة وذلك كضرورة من ضروريات الاستقرار السياسي والاقتصاد، وتم التعريب الكامل في سنة 577هـ؛ حيث احتلَّت الكتابات العربية وجه الدنانير الذهبية واختفت الدنانير المصورة واستُبدِل بها عبارات تُشير إلى الرسالة الإسلامية.[1].

الذهب في القرآن والسنة

ذُكِر الذهب في سبع آيات من آيات الكتاب العزيز التي أكَّد بعضها أن الذهب هو من حلي أصحاب الجنة كثواب الذين عملوا الصالحات لقوله تعالى: ﴿أُولَئِكَ لَهُمْ جَنَّاتُ عَدْنٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهِمُ الْأَنْهَارُ يُحَلَّوْنَ فِيهَا مِنْ أَسَاوِرَ مِنْ ذَهَبٍ﴾ (الكهف: آية 31).

(1) للتفاصيل أكثر انظر طلال مجذوب، النقود العربية، العربية 1980م، مرجع سابق.

ولأن الخالق عزَّ وجل قد حذَّرنا في الوقت نفسه من عواقب الاندفاع في جمعه وللهاث وراء حب القناطير المقنطرة من الذهب، قال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يَكْنِزُونَ الذَّهَبَ وَالْفِضَّةَ وَلاَ يُنفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَبَشِّرْهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٍ﴾ (التوبة: آية 34).

والآية السابقة قمة الإعجاز القرآني لأنها سبقت الدراسات العلمية والنظريات الاقتصادية الحديثة بمدى طويل هو عمر القرآن الكريم المعجز نفسه، فكثيراً ما يكون بريق الذهب الأخَّاذ خداعاً كالسراب فإن الاندفاع وراء هذا البريق فساد للعباد والبلاد، وقد أجمعت النظريات الاقتصادية الحديثة والدراسات العلمية التي بُنيت على شواهد هذا العصر بأن اكتناز الذهب يُعطل جزءً غير يسير من ثروة البلاد ويحول دون إنفاقها على مصالح المجتمع، ومن هنا تبرز أهمية المعاني العظيمة والحكيمة التي جاء بها قوله تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يَكْنِزُونَ الذَّهَبَ وَالْفِضَّةَ وَلاَ يُنفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَبَشِّرْهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٍ﴾(التوبة: آية 34).

ويذكر أن النبي ﷺ قد صالح أهل خيبر على: (الذهب والفضة والدروع)، وفي عبارة مأثورة على لسان عمر بن الخطاب يقول: (إن السماء لا تمطر ذهباً ولا فضة، ولكن الله يرزق الناس بعضهم ببعض).

والإمام علي- كرَّم الله وجهه - لم يجد سوى الدر والمرجان والذهب ليُشبِّه كرم المولى عزَّ وجل إذ يقول: "ولو وهبت ما تنفست عنه معادن الجبال وضحكت عنه أصداف البحار من فلز اللُّجين والعقيان ونثار الدر وحصيد المرجان ما أثَّر ذلك في جوده ولا نفد سعة ما عنده".

ولقد أباح الإسلام لأهله التجمُّل بأنواع الزينة على شريطة القصْد والاعتدال، وحسن النية، والوقوف عند الحدود الشرعية، وعدَّ الله تعالى الزينة من نعمه علينا التي يُذكِّرنا بها، قال تعالى: ﴿قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ قُلْ هِيَ لِلَّذِينَ آمَنُوا فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا خَالِصَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾ (الأعراف: آية 32).

وكان للعرب المسلمين مصاحف مُذهَّبة فاخرة، ومن تلك المصاحف الذهبية التي كان يكتبها ملوك وأمراء غرناطة بأنفسهم ويضعونها في إطار مُذهَّب فاخر ويُرسلونها إلى جانب الرسائل إلى المدينة المنورة، كما سعى علماء العرب والمسلمين إلى كشف أسرار المعدن الأصفر البراق – وقد اهتموا بالتمييز بين الأنواع المغشوشة واستعماله لأغراض متعدِّدة بعد سبكه مع معادن أخرى، فأثبتت التحليلات العلمية الحديثة معرفة المسلمين للميزان المضبوط، لاسيما في صُنع عملاتهم الذهبية.

ويُعتبر الصباح الكندي، جد الفيلسوف المشهور يعقوب الكندي، من أقدم خبراء العرب في هذا المجال، وإلى جانبه برزت أسماء لامعة أخرى كمعون العبادي وأيوب البصري وابن الجصاص، كما ظهرت فيما بعد أسماء كثيرة من نوابغ المسلمين في علم المعادن والذهب والأحجار الكريمة، نذكر منهم: الكندي الذي من المحتمل أن يكون أوَّل كيماوي من العرب والمسلمين رفض فكرة تحويل المعادن البخسة إلى ثمينة، كما نذكر أسماء أخرى معروفة مثل: الرازي وجابر بن حيان والمسعودي وابن سينا والبيروني وابن العوام والتبقشاني.[1]

الذهب في الأدب والشعر

الذهب رمز الجمال عند العرب وبريقه وعلو قيمته على بقية المعادن هي التي دفعت كبار الأدباء والكتاب العرب لاستخدامه في عديد من مؤلَّفاتهم وأقوالهم، ودفعت كبار شعراء العرب والإسلام لاستخدامه في العديد من قصائدهم.

من ذلك كتاب للمسعودي عنوانه "مروج الذهب ومعادن الجوهر"، وهو من الكتب التاريخية ذات الطابع الموسوعي، إذ لا يقتصر فيه المؤلِّف على كتابة التاريخ فحسب بل يُضمِّنه معلومات جغرافية واجتماعية ودينية، يبدأ

(1) أنظر فاضل الطائي، أعلام العرب في الكيمياء، بغداد، مرجع سابق.

بالخليقة وينتهي بعهد الخليفة العباسي المطيع لله 973هـ. وعن تسميته قال المسعودي: وقد وسمت كتابي هذا بكتاب: (مروج الذهب)؛ لنفاسة ما احتواه.

ومن الأمثال الشهيرة التي يتداولها عموم الناس:

"إذا كان الكلام من فضة فالسكوت من ذهب".

ومن الأمثال أيضاً: "ليس كل ما يلمع ذهباً".

ومن أبيات الشعر الشهيرة قال بشار بن برد في التشابيه والصور:

قامت تراءي لي لتقتلني

في القرط والخلخال والأشب

وفي التفاخر قال أبو فراس الحمداني:

سيذكرني قومي إذا جدَّ جدهم

وفي الليلة الظلماء يُفتقد البدر

ولو سد غيري ما سددت اكتفوا به

وما كان يغلو التبر لو نفق الصفر

وفي الوصف قال أبو نواس:

كأن صغرى وكبرى من مواقعها

حصباء در على أرض من الذهب

ويقول ابن سيده:

كأنها من حسن وشارة

والحلي حلي التبر والحجارة

سابعاً: الذهب والنقود العربية الأولى[1]

1- خطوات تعريب النقود

حينما بزغ فجر الإسلام كان عرب الجزيرة يتعاملون بالدينار والدرهم، فمن المعلوم بأنه لم يكن لعرب الجزيرة نقوداً خاصة بهم فيما عدا بعض النقود الفضية الحِمْيرية ذات التأثيرات اليونانية أوالنقود الحبشية التي كان يرد بعضها إلى الحجاز من اليمن أو حتى من الحبشة، غير أن حاجة المعاملات النقدية قد توفَّرت لها مجموعات ضخمة من الدنانير الذهب البيزنطية أي الرومانية الشرقية، ومن دراهم الفضة الساسانية تأتي جميعاً مع رجال قوافل قريش إلى سوريا ومصر وفارس.

وقد أشار القرآن الكريم في سورة قريش إلى رحلتين رئيسيتين إحداهما صيفاً إلى الشام، والثانية شتاءً إلى اليمن؛ ولذلك فإن العرب قبل الإسلام قد عرفوا الدينار والدرهم وورد ذكرهما في القرآن الكريم كما ورد في أخبارهم وأشعارهم.

وأصل الدينار من اللاتينية Denarius-Aureuss وهي مأخوذة من كلمة Deni اللاتينية بمعنى عشرة، وكان أول دينار روماني قد صدر سنة 268 ق.م، وكان على أحد وجهيه صورة الإلهة منيرفا، وعلى الوجه الآخر علامة"X" أي عشرة آيسات، ويمثل الدينار البيزنطي الذي كان يتداول لدى العرب عندما ظهر الإسلام قطعة مستديرة من الذهب قطرها نحو خمسة عشر مليمتراً تزن نحو أربعة غرامات ونصف، ونُقش على وجهها صورة الامبراطور البيزنطي هرقل بمفرده أو مع ولديه هرقليونوس وقسطنطين، وفوق رؤوسهم تيجان يعلوها صليب شارة المسيحية ويقبط كل منهما على

---

(1) لتفاصيل: انظر:عبد الرحمن محمد، موسوعة النقود العربية،1965م. طلال مجذوب، مرجع سابق.

عصا المطرانية يعلوها صليب، أما ظهر الدينار فعليه قائم فوق مدرجات أربعة ويعلو القائم صليب كذلك، وأسفل المدرجات نُقشت الحروف الأولى من كلمة"القسطنطينية" التي أصدرت هذه الدنانير[1]، وتعرَّف العرب إلى الدينار الروماني والبيزنطي قبل الإسلام وتعارفوا بها، وقد ورد ذكره في القرآن الكريم، فجاء في سورة آل عمران قوله تعالى: ﴿وَمِنْهُم مَّنْ إِن تَأْمَنْهُ بِدِينَارٍ لاَّ يُؤَدِّهِ إِلَيْكَ﴾[2].

أما الدرهم الفارسي فهو صفيحة فضية مستديرة قطرها نحو 20 مليمتراً نُقش على أحد وجهيها صورة نصفية لكسرى الفرس في وضع جانبي، وقد علا رأسه التاج الفارسي المجنَّح، وعلى الظهر نُقشت صورة معبد النار يقوم على حراسته أجناد مدججات بالسلاح أو بدونه، وتُشير الكتابات البهلوية على الدراهم إلى اسم الملك الفارسي مع العبارات الدعائية له ومكان الضرب وتاريخه.

ويُحيط بنقوش الوجه والظهر دوائر وخطوط بارزة تحصر بينها أربعة أهلة يحتضن كل هلال نجمة إشارة إلى كوكب الزهرة عند تقابله مع القمر رمز الرخاء عند الشرقيين، وكما استعار العرب في فجر الإسلام استعمال الدينار والدرهم والفلس استعاروا أسماءها التي عُرِفت بها عند التعامل، ويُذكر أن الدرهم أصله بالفارسية دِرَم (بكسر الدال وفتح الراء)، وعرَّبها العرب بإضافة هاء قبل الميم للتخفيف، وإن كان البعض يرجع أصل كلمة درهم إلى دراخما Drachma اليونانية، وقد ورد ذكر الدرهم في القرآن الكريم في سورة يوسف:" وَشَرَوْهُ بِثَمَنٍ بَخْسٍ دَرَاهِمَ مَعْدُودَةٍ"، (سورة يوسف/ الآية 20)، كما ذُكرت الدراهم في الأشعار العربية كقول أحدهم:

---

(1) ومن المناسب أن نذكر هنا بأن الفلس النحاسي البيزنطي لم يكن شكله يختلف عن شكل الدينار كثيراً إلا من حيث نقش القيمة النقدية على الفلس بالحروف الكتابية التي تترجم إلى قيم حسابية مثل IB وتعني اثني عشر نمياً كأصغر وحدة نقدية أو M وتعني أربعين نمياً 2.

(2) آل عمران: آية 57.

إن الدراهم في المواطن كلها تكسو الرجال مهابةً وجمالا

فهي اللسان لمن أراد فصاحةً وهي السلاح لمَن أراد قتالا

لقد أقرَّ الرسول ﷺ حينما أشرقت الأرض بنور الإسلام، النقود على ما كانت عليه وتعامل النبي نفسه بهذه النقود البيزنطية والفارسية، فدُفعت بها المهور، وجُمِعت بها الزكوات، وقُدِّمت بها الصدقات، وسُلِّمت بها الديَّات، ودُفِعت بها الأثمان، وكان التعامل بها وزناً للمبالغ التي تزيد على الأوقية الواحدة، وعدَّاً للمبالغ الأقل من ذلك؛ حيث كانت الدنانير الذهب توزن على أنها سبائك من "التبر" أي "العين"، وتوزن الدراهم على أنها سبائك من الفضة أي "الورق"، وحُدِّدت النسبة بين الدنانير والدراهم بـ7على10 بحيث قُدِّر الدرهم بسبعة أعشار الدينار.

ولما استُخلف أبو بكر الصديق ﷺ سنة 11 هـ عمل بسنة الرسول ﷺ في إقرار التعامل بتلك النقود ذات الصور الآدمية والشارات غير الإسلامية والكتابات اللاتينية والبهلوية، حتى ما لبث المسلمين في عهد عمر بن الخطاب رضي الله عنه أن أصبحوا سادة فارس وما بين النهرين والشام ومصر، فأبقوا على نقود كانت مألوفة لديهم، وكتب الخليفة إلى أمراء الأجناد مقدار الجزية بالدراهم على أهل الورق، وبالدنانير على أهل الذهب، كما ضرب عمر بن الخطاب بعض الدراهم على نقش الكسروية وشكلها كذلك فعل عثمان ومعاوية.

وقد ذكر المقريزي أن الخليفة عمر قد ضرب دراهم في سنة 18هـ على نقش الكسروية وشكَّلها، غير أنه زاد في بعضها "الحمد لله"، وفي بعضها "لا إله إلا الله وحده"، ولكن لم تصل إلينا نماذج من تلك الدراهم، وإن أقدم الدراهم الإسلامية التي وصلتنا في أيام عمر مؤرَّخة من سنة 20هـ.

وعلى أي حال فإن الخليفة الثاني عمر بن الخطاب ﷺ يُعتَبر أوَّل مَن أمر بسك النقود في ظل الإسلام، وقد عثر على فلس نحاسي مضرْوب في

مدينة القدس (إيلياء) مؤرَّخ من سنة سبعة عشر للهجرة، وثبت على أحد وجهي النقد (بسم الله) باللغة العربية، في حين كُتِبت بقية النصوص بلغة الروم، وقد عُثر على فلس آخر من نفس الشاكلة مؤرَّخ في السنة الثامنة عشر للهجرة.

ويُمكن القول بأن الأقاليم التي فتحها المسلمون كانت تشتمل من وجهة النظر النقدية على مجالين متميزين تماماً يتمثَّلان في منطقة تسير على قاعدة الفضة Silver standard، أي أن الدراهم الفضية هي نقدها الرئيسي في العراق وفارس وما والاها شرقاً، ومنطقة تسير على قاعدة الذهب Gold Standard، أي أن نقدها الرئيسي هو الدنانير في الشام ومصر وشمال إفريقيا.

ويتركَّز الفرق بين هذين المجالين بالنسبة للعرب الفاتحين في أن تدفع أقاليم الفضة الجزية بالدراهم، بينما تدفعها أقاليم أخرى.

بالدنانير والتفسير المرجَّح لهذا الوضع يستند على وجود معاهدة فرضها البيزنطيون على الدولة الساسانية بعد الانتصار عليهم تقضي بأن يقتصر ضرب الفرس على الدراهم الفضة وألا يتَّخذوا نقوداً سوى الدنانير البيزنطية التي تحمل صورة الامبراطور.

واستمر هذا الوضع حينما قامت الدولة الأموية في عهد معاوية بن أبي سفيان سنة 41هـ، إلا أن المقريزي يذكر ما يُفيد بأن معاوية قد ضرب دنانير عليها صورته متقلداً سيفه، غير أن هذه الدنانير لم تصلنا حتى اليوم، وربما يعزى ذلك إلى صهر هذه القطع خلال الإصلاح النقدي وتعريب النقود في عهد عبد الملك بن مروان (65-86هـ).

غير أن الاحتمال الصحيح هو استبعاد ضرب مثل هذا النوع من الدنانير؛ لأنها لو ضُرِبت فعلاً لكانت مثار نزاع بين معاوية وأباطرة الدولة البيزنطية، كما حدث بالنسبة لدنانير عبد الملك ذات الصورة والتي سنتعرَّض

لها، إذ أن الامبراطور البيزنطي لم يكن يسمح لأحد أن يضرب نقوداً ذهبية على طراز غير الطراز البيزنطي الذي يحمل صورة الامبراطور المعاصر[1].

وإذا كان دينار معاوية مجهولاً إلى الآن، فإن البعض ينسب إليه الفلوس النحاسية في ضرب إيلياء (بيت المقدس) بفلسطين إليه، وعليها صورته، كما ضرب معاوية الدراهم الفضة التي أشار موللر إلى بعضها من ضرب سنة 43هـ، وهي على الطراز الساساني.

وعلى أي حال فإن جميع النقود الإسلامية ذات التأثيرات البيزنطية أو الساسانية والتي ضُربت قبيل التعريب كانت تُغذي الأسواق التجارية في الدولة الإسلامية، وكانت تأتي من بيزنطة بوجهٍ خاص كنتيجة "لدفع أثمان شحنات البردي التي كانت الدولة البيزنطية تستهلك جزءً كبيراً منها".

وكان هذا البردي يُصنع في مصر خاصة ويحمل كل درج بطول ثلاثين ذراعاً (نحو 15متراً) طرازاً أي سطراً كتابياً مطبوعاً ينص على عبارات التثليث في العقيدة المسيحية مع اسم الامبراطور البيزنطي، وهو وضع لم يعد يُلائم الوضع الجديد بعد أن دخلت مصر في حوزة الإسلام، وكان من الحكمة أن طلبت الخلافة الإسلامية من والي مصر عبد العزيز بن مروان في أن تكون شهادة التوحيد هي طراز أوراق البردي بدلاً من عبارة التثليث المسيحية.

وقد شهد عصر عبد الملك بن مروان خامس الخلفاء الأمويين (65-79هـ) توجهات جديدة؛ حيث وجد أنه في سبيل توجيه الأمة الإسلامية، ومن ضرورات الاستقرار السياسي والاقتصادي إضفاء الطابع العربي والإسلامي على جميع الميادين الإدارية والمالية، فبدأ بتعريب الدواوين وإجراء الإصلاح النقدي وتعريبه، وقام بضرب أوَّل نقود عربية خالصة.

وكانت هذه الظاهرة بدورها ضرورة من ضرورات الحكم بعد أن استقرَّت

---

(1) انظر: عبد الرحمن فهمي، تعريب النقود ومدلوله الحضاري ،مرجع سابق.

أمور الدولة بالقضاء على الخوارج والزبيريين، وتركَّزت السلطة سنة 74هـ في يد الخليفة وقضى على نقود الولاة الثائرين عليه الذين أصدروا نقوداً بأسمائهم فيما كان بأيديهم من أقاليم أمثال مصعب بن الزبير وقطري بن الفجاءة، وهنا أضحت الحاجة ماسة لإعادة الحق الشرعي للخليفة وحده في ضرب نقود الخلافة لتختفي أمامها النقود البيزنطية المسيحية والساسانية والمجوسية.

والواقع أن هذا التعريب قد تم في سنة 77هـ غير أنه لم يصل إلينا إلا دنانير كاملة التعريب في تلك السنة، أما بالنسبة للدراهم الفضية فإن أقدم ما وصلنا منها يرجع إلى سنة 78هـ، وإن المتاحف العربية والعالمية غنية بدنانير كاملة التعريب مؤرَّخة في سنة 77 هـ، في حين لم يصلنا إلا درهم واحد مؤرَّخ في سنة 78هـ كامل التعريب، وهو مضروب في أرمينيا ومحفوظ في المتحف العراقي.

لقد أزال عبد الملك بن مروان عن النقود الإسلامية في تلك السنة رسوم الأباطرة البيزنطيين والشارات المسيحية من الدنانير، وكذلك ألغى رسوم الملوك الساسانيين وشارات معابد النار في الدراهم مستعيضاً عنها بآيات من القرآن الكريم ومقولات ومأثورات إسلامية صرفة.

فبتنا نقرأ في هامش وجه النقد: "محمد رسول الله أرسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله"، وفي: " لا إله إلا الله وحده لا شريك له"، وفي هامش الوجه الثاني والذي يُعرف أيضاً بقفا المسكوكة نص عربي يُشير بعد البسملة إلى تاريخ الضرب بالنسبة للدينار، وإلى مدينة الضرب وتاريخ الضرب بالنسبة للدرهم، ونُقش في المركز: "الله أحد الله الصمد لم يلد ولم يولد".

في الحقيقة، إن الخليفة عبد الملك كان يُقدِّر خطورة الميدان الاقتصادي للدولة في أن تحل به هزة عنيفة إذا ما أصدر أوامره بإلغاء التعامل بالنقود غير العربية فجأة واحدة، وهي نقود قد اكتنز الناس ثرواتهم بها، كما قد

ألغوا التعامل من خلالها؛ لذلك سار هذا الخليفة الأموي في تعريب النقود بطريقة مرحلية استغرقت أربع سنوات من سنة 74هـ إلى سنة 77هـ، فبدأ أولاً بتحوير الصلبان في الدنانير إلى حرف T مع الإبقاء على كافة الصور الامبراطورية والنقوش اللاتينية، ثم انتقل بعد ذلك إلى تحوير الصلبان إلى كرات مع تسجيل شهادة التوحيد والرسالة المحمدية في هامش الظهر، ثم جاءت خطوة تالية أكثر جرأة أُلغيت فيها صورة الامبراطور البيزنطي وأولاده، وحلَّت محلها صورة الخليفة عبد الملك وهو يقبض على السيف علامة الإمامة عند المسلمين مع تسجيل تاريخ الضرب سنة 74هـ ،ويوجد أقدم نموذج لهذا الطراز الجريء من الدنانير المرحلية المعربة في متحف كراتشي، واستمر الإصدار يؤرَّخ بسنة 75هـ و76هـ و77هـ .

ويحتفظ المتحف البريطاني والمكتبة الأهلية بباريس بهذه الدنانير التي تحمل صورة عبد الملك، وهي دنانير كانت في حد ذاتها ثورة إصلاحية خطيرة تسبَّبت في نزاع أخطر بين الخليفة عبد الملك والامبراطور جستنيان الثاني، وانتهى النزاع باشتعال الحرب من جديد بين العرب والبيزنطيين تلك الحرب التي كان النصر فيها للمسلمين.

وكل ما استطاع جستنيان الثاني في تحدٍّ لدنانير عبد الملك ذات الصورة التي تحيطها نصوص شهادة التوحيد والرسالة المحمدية هو أن يضرب دنانير نادرة جداً عليها صورة المسيح وخلفه الصليب وعلى الوجه الثاني صورة الامبراطور البيزنطي، ولكن المهم أن الطراز المعرَّب من دنانير عبد الملك المصوَّرة قد أخذ مكانه في المعاملات التجارية واستقر كمرحلة رئيسية من مراحل التعريب انتقلت بعده النقود إلى مرحلة أخرى ختامية تخلصت فيها النقود في التأثيرات البيزنطية والساسانية على السواء.

وقد أخذت هذه المرحلة الأخيرة مكانها سنة 77هـ، وأمر عبد الملك أن تحمل النقود العربية الشعارات الإسلامية.

وقد شمل التعريب الدراهم الفضة أيضاً مع إكمال بعض الآيات

القرآنية المنقوشة في الوجه والظهر نظراً لاتساع قطر الدرهم عن الدينار، كما أُشير إلى مدينة الضرب وتاريخه على الدراهم منذ تعريبها، ويحتفظ المتحف العراقي ببغداد بنموذج من أقدم الدراهم العربية من ضرب أرمينية سنة 78هـ، وربما نعثر يوماً على دراهم سنة 77هـ.

وهكذا نجح عبد الملك بن مروان في تحقيق الاستقلال الاقتصادي للدولة العربية بعد أن تحرَّرت النقود الإسلامية من الارتباط بالقسطنطينية، ولم يعد الأباطرة أو غيرهم يتحكمون في شكل، أو وزن، أو عيار، أو قيمة النقود بعد تعريبها.

ونستطيع أن نؤكِّد بأن النزاع مع البيزنطيين بشأن طراز أوراق البردي لا يُمثِّل كل الأسباب الحقيقية التي دفعت عبد الملك لهذا الإصلاح النقدي[1]، ولقد كان تعريب النقود ضرورياً بعد مضي فترة 70 عاماً على الانتقال من الديانة المسيحية إلى الإسلام، وكذلك كان من ضرورات توطيد الحكم والشرعية وفق خطوات مقنَّنة.

وفي العصر العباسي استمر الإصلاح النقدي وتوسَّعت دائرة تعريب النقود، ويُلاحظ بأنه قد استعيض في هذا العصر عن سورة التوحيد "الله أحد الله الصمد لم يلد ولم يولد" بـ"محمد رسول الله"، وأُضيف

(1) من المعلوم بأن بعض المؤرخين العرب أمثال المقريزي في كتابه «شذور العقود في ذكر النقود»، والدميري في كتابه «حياة الحيوان»، وابن ثغري بردي في كتابه «النجوم الزاهرة»، قد ذكروا في أن الخليفة عبد الملك أرسل إلى واليه في مصر عبد العزيز بن مروان ليكون طراز البردي شهادة التوحيد «شهد الله أنه لا إلا هو» وكانت مصر في هذا الوقت تقوم بتصدير أوراق البردي إلى بيزنطة وكان يسجل عليها عبارة التثليث المسيحية،وعندما وصلت أوراق البردي إلى الامبراطور البيزنطي «جستنيان الثاني» احتج وقام بتهديد الخليفة عبد الملك بأنه إن لم يعد إلى تسجيل عبارة التثليث على البردي، فسيضطر إلى ضرب مسكوكات ترسل إلى بلاد الشرق، وعليها عبارات تسيء إلى نبي الإسلام. فعندما علم عبد الملك بذلك جمع أهل الرأي والمشورة من المسلمين وعرض عليهم الأمر فأشروا إليه بضرورة ضرب عملة عربية خالصة كأبلغ رد على تحدي الإمبراطور البيزنطي.

منذ أيام المهدي(158هـ-169هـ) اسم الخليفة إلى وجه النقد، ومنذ أيام الرشيد(170/193هـ) اسم الوزير الذي صار إليه الإشراف على دور الضرب، ثم أُضيفت آيات قرآنية أخرى وعبارات لم تكن مستَخدمة في العصر الأموي وعبر العصور الإسلامية المتعاقبة.

وبتعريب النقود بدأ عهد الاستقرار المالي للدولة الإسلامية فلم تعد نقود المسلمين تدور في فلك المسكوكات الأجنبية أو تربط بها بأي شكل من الأشكال، ومع ذلك فقد أثبتت المسكوكات التي وصلتنا أن التعريب أو ما يُعرَف بالإصلاح النقدي لم يكن موحداً وشاملاً لجميع الأقاليم والمدن الإسلامية؛ حيث تأخَّر وصول التعريب إلى بعض المدن وبالأخص تلك التي تقع في شرق العالم الإسلامي مثل مدينة "نيسابور" ومدينة "ارد شير"، ومدينة "بخارى"، ولكان سرعان ما انتشرت النقود المعربَّة إلى كل أرجاء الدولة الإسلامية لتشكِّل عاملاً مهماً من عوامل الوحدة السياسية والاقتصادية للمسلمين.

2- المدلول الحضاري لتعريب النقود[1]

يمكننا وكما يقول الدكتور عبد الرحمن فهمي محمد[2]: "أن نتناول الدور الحضاري للنقود الإسلامية من زاويتين: الأولى: فيما يتعلَّق بنظم الدولة الإسلامية نفسها، الثانية: عن أثر النقود الإسلامية على النُّظم والمعاملات والفنون الأوروبية".

وفيما يتعلَّق بالجانب الأوَّل، فإن تعريب النقود قد حقَّق للخلافة حقها الشرعي في ضرب النقود للخليفة وحده، مما أوجد وحدة سياسية للدولة العربية تحت زعامة إمام واحد، ويرتبط بهذا الاستقرار السياسي ناحية أخرى هي إضفاء الطابع العربي على الدولة وخاصة في مجال النقود الذي هو عصب الحياة الاقتصادية، وتخليصها من التأثيرات البيزنطية المسيحية والساسانية المجوسية، فأصبح للمسلمين نقودهم التي تُعبِّر عن عقيدتهم،

(1) مرجع سابق.
(2) مجلة المنهل عدد (1987)، (454).

وهي جوهر حضارتهم وشارة ملكهم، ولم يكن في سبيل لتحقيق الاستقلال الاقتصادي للدولة العربية ما دامت مقوّمات هذه الدولة تدور في فلك النقود الأجنبية وترتبط بأوزانها وأسعارها.

والواقع أن اتساع دائرة النشاط التجاري للدولة قبل عهد عبد الملك بن مروان ترتب عليه عدم استقرار قيمة النقد، وما استتبع ذلك من تلاعب في الأسعار مما أزعج الخليفة عبد الملك تماماً، فرأى ضرورة العمل على توحيد أسعار وأوزان النقود بإخضاعها لإشراف دقيق.

وقد أشار بن خلدون إلى هذه الحقيقة بوضوح في قوله: "رأى عبد الملك اتخاذ السكة لصيانة النقدين الجاريين (الدنانير والدراهم) في معاملة المسلمين من الغش فعيَّن مقدارهما"(1)، وقد تعيَّن هذا المقدار في مؤسسات خاصة بإصدار النقود، وهي "دور الضرب" التي تعدد إنشاؤها في الدولة الإسلامية في الشام، والعراق، والحجاز، وإيران، ومصر، وشمال إفريقيا، والأندلس، وذلك بعد أن توفَّر للعمل فيها مجموعات بها العمال الفنيين المدربين على حفر الكتابات في القوالب الحديدية ليضرب بها على السبائك الذهبية والفضية فتخرج كتابات هذه القوالب على السبيكة "ظاهرة مستقيمة"، ووكّل الإشراف عن هذه المؤسسات للقاضي وارتبطت بدار الضرب مؤسسة أخرى هي "دار العيار" لتصنع فيها الصنج الزجاجية الخاصة بتحقيق أوزان النقود، ويختم بالقوالب الحديدية على هذه الأقراص الزجاجية قبل أن تبرد فتحمل نقوشاً بارزة بأسماء الخلفاء والولاة مع بيان نوع النقود التي تصير عليها من الدنانير وأجزاء الدنانير ومن الدراهم وأجزائها وحتى الفلوس النحاسية صبت لها صنجات من قوارير خاصة بها.

وهكذا استطاعت الدولة أن توفر لنفسها نظماً خاصة بها لإصدار نقودها التي اكتسبت ثقة المتعاملين بها نظراً لجودة عيارها، وانتظام شكلها، وجمال نقوشها، ودقة وزنها، فاكتسحت أمامها الدينار البيزنطي واحتلت مكان

---

(1) المقدمة،ص183.

سمعته العالمية، بل وأضحت النقود الإسلامية خير سفير لعقيدة التوحيد بما تحمله من آيات قرآنية وكتابات عربية.

ولعل هذا المركز العالمي للنقود العربية ينقلنا إلى النقطة الثانية في دورها الحضاري في أوروبا، فمن الجدير بالملاحظة أن اتساع الدولة العربية في العصر الأموي قد هيأ للمسلمين السيادة على موارد الذهب اللازم لإصدار الدنانير العربية.

فقد غنم المسلمون الذهب المكتنز في البلاد التي فتحها الله عليهم، وهي إما بلاد تختزن الذهب وتمتصه من فائض أرباح تجارة المرور (الترانسيت) كمصر وسوريا، أو بلاد كانت تبتلع الذهب وتصهره قصد اكتنازه لاعتماد اقتصادها على النقود الفضية وحسب كبلاد فارس، وكذلك توفر الذهب للدولة عن طريق جلب ذهب السودان وغرب إفريقيا عبر الصحراء الكبرى بعد امتداد السيادة الإسلامية على شمال إفريقيا على أيدي الفاطميين والأمويين في الأندلس والمرابطين في الصحراء المغربية.

كما اتجهت الدولة الأموية إلى استغلال مناجم الذهب القديمة في آسيا وإفريقيا، وخاصة مناجم بني سليم جنوب شرق المدينة المنورة بالحجاز، ومناجم وادي العلاقي في بلاد النوبة بمصر.

وقد هيَّأ ذلك كله الفرصة لإصدار كميات ضخمة من الدنانير والدراهم العربية اللازمة لتحقيق المعاملات التجارية النشيطة في كافة جهات العالم، فانتشرت النقود الإسلامية لتقضي على الصلدي أي النومزما وهي مسميات الدينار البيزنطي Aureus Solidus الذي اضطربت أوزانه وتذبذبت أسعاره، وذلك في الوقت الذي كان الدينار العربي في أوروبا أكثر شيوعاً حتى وصل إلى السويد والنرويج وبلجيكا وهولندا وبولندا وروسيا وألمانيا وفرنسا وانجلترا وإيطاليا، بدليل ما عثر عليه اليوم في هذه البلاد جميعاً من مجموعات كثيرة من النقود العربية التي تحتفظ بها متاحفها.

ولا شك أن النقود كافة تعتمد على الثقة، وقد اكتسبت النقود العربية هذه الثقة بسرعة بين شعوب أوروبا، بل وألفت أشكال كتاباتها العربية المنقوشة حتى أطلقت عليها لفظ "المنقوشة" Mancusus أو Mangos كما وردت في النصوص اللاتينية أو "أي العربية" Sarvasinois وهذه أسماء فهمها الناس كافة، وأصبحت مألوفة في الوثائق والقصائد، بل إن بعض ملوك إنجلترا، وهو الملك أوفا Offa ملك Mercia لم يقبل شعبه غير النقود التي ضربها تقليداً للنقود العربية المنقوشة، ولازال بالمتحف البريطاني واحد من دنانير الملك أوفا، وعليه شهادة التوحيد والرسالة المحمدية والتاريخ الهجري سنة 127هـ، واسم الملك باللاتينية Offa Rex.

كما أن الفرنجة في فرنسا منذ عهد شرلمان ملك الدولة الكارولنجية أقلعوا عن ضرب نقودهم المصورة، والتي كانت تُعتبر أهم معرض لصور ملوكهم، وضربوا نقودهم بالنقوش الكتابية تحت تأثير النقود العربية المنقوشة، وأخذ يزداد ضرب النقود الأوروبية المقلدة للنقود الإسلامية حتى القرن الثالث عشر الميلادي ولم يمنع ذلك من تعامل أوروبا بالنقود الإسلامية.

وكان النورمنديون قد اعتمدوا بعد استيلائهم على صقلية زمن الفاطميين سنة 484هـ (1091م) على الإدارة العربية في جميع الميادين الحضارية، وظلت نقودهم تضرب بالكتابات العربية بالخط الكوفي المزهر، ويحمل بعضها التواريخ الهجرية مع ذكر العبارات الدعائية العربية، مثل: "غليالم المستعين بالله"، ملك صقلية (561-548هـ)، كما ضرب النورمنديون نقوداً عُرفت باسم "التاري" Tari ، وهي كأرباع الدنانير الفاطمية شكلاً وقيمة، والتاري كلمة مشتقة من الكلمة العربية "طري" بمعنى "حديث الضرب"، وقد وردت كثيراً في أوراق البردي العربية للتعبير عن النقود "الجيدة الوزن، الحديثة الضرب".

كما استعارت أوروبا في معاملاتها التجارية كلمة "السكة" لتصبح بالفرنسية Sequin وفي الإيطالية Zecca.

وكذلك استعارت من العربية كلمة "صك" لتصبح بالإنجليزية Cheque، كما نجد في المصطلح الأوروبي كلمة تاريف Tariff وهي مشتقة من كلمة "تعريفة" العربية.

ومن ناحية أخرى فإن الخط العربي والكتابات العربية المنقوشة على النقود الإسلامية كان لها تأثيراً مهماً على الفنون الأوروبية، وهو موضوع قد حظى بالكثير من عناية الباحثين الأوروبيين، ويأتي في مقدمتهم لونجبريه Longperier الذي كتب بحثاً سنة 1945م، عن استخدام المسيحيين في أوروبا للحروف العربية في الزخرفة.

والواقع أنه لم يكن اتساع النشاط التجاري وحده هو الذي ساعد على نقل هذه التأثيرات من خلال المعاملات بالنقود العربية، وإنما ساعد على ذلك أيضاً استقرار المسلمين في بعض المناطق الأوروبية فترات من الزمن، وقد ظهرت هذه التأثيرات واضحة على الصناعات والفنون الأوروبية واستمرت حتى بعد أن ترك المسلمين هذه المناطق في فرنسا أو إيطاليا أو سويسرا أو إسبانيا.

ولا يمكن أن نغفل دور المشرق العربي في التأثير على الأوروبيين من خلال المحاربين الصليبيين الذين نجحوا في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي) في تكوين أربع إمارات صليبية في الشرق العربي، وهي: الرها وإنطاكية وطرابلس وبيت المقدس.

وكان طبيعياً أن تدفع الحاجة المالية للتجارة وشئون الحجاج والفرسان المتنقلين أو المقيمين أن تدفع الصليبيين إلى ضرب نقود للتداول في الأرض المقدسة كتلك التي ضربها أهل البندقية وجنوة وغيرهم في المدن التجارية الإيطالية تقليداً للنقود العربية.

وقد صدرت أعداد كبيرة فعلاً من النقود الصليبية تحت تأثير النقود

الإسلامية تقليداً للنقود الفاطمية والنقود الأيوبية في مصر والشام، وظل ضرب الصليبيين لهذه النقود المقلَّدة بالكتابات العربية والتواريخ الهجرية إلى أن احتج عليها البابا اينوست الرابع سنة 1249هـ فأوقف ضربها.

ملاحق الفصل الثاني

ملحق رقم (1/2)

كأس العالم / الكأس الوحيد من الذهب الخالص



تم تقديم كأس العالم الحالية عام 1974م بعد أن فازت البرازيل بكأس العالم الثالثة لها عام 1970 م مما أعطاها الحق بالاحتفاظ بالكأس الأولى المعروفة بكأس جول ريميه.

وكان الاتحاد الدولي لكرة القدم الفيفا قد استعان بالنحات الفرنسي ابيل لافلور الذي صمَّم كأس جول ريميه، وتمثل هذه الكأس آلهة رمز النصر ترفع وعاء مثمن الأضلاع من الذهب، وهي موضوعة على قاعدة من الحجارة (نصف) الثمينة.

ولكأس جول ريميه قصص كثيرة، بإقامتها في علبة للأحذية تحت سرير خلال الحرب العالمية الثانية لتجنُّب سرقتها.

أُطلق عليها اسم جول ريميه رسمياً عام 1946م تقديراً لجهود الرئيس الفيفا على مدى ربع قرن.

استطاعت شرطة سكوتلنديارد البريطانية بعد 20 عاماً من استعادة الكأس من السارقين الذين قاموا بخطفها من إحدى الواجهات في لندن.

وقد ساهم كلب صغير اسمه (بيكلز) بالعثور عليها في إحدى حدائق الضاحية.

عام 1983م تمت سرقة الكأس من جديد في البرازيل، ولم يتم العثور عليها بعد ومن المعتقد أنه قد تم تذويبها من قِبل السارقين وأنه لن يتم العثور عليها مطلقاً!

وعمد الاتحاد الدولي إلى الاستعانة بالنحات الإيطالي سيلفيو غاتزانيغا لتصميم كأس أخرى.

والتصميم الجديد ليس كأس بالمعنى الحقيقي للكلمة، بل هو منحوتة من الذهب الخالص من عيار 18 قيراطاً بعلو 36 سم، تزن 1970 غراماً وتشمل القاعدة حلقتين من حجر (الملكيت) الأخضر وبينهما مساحة من الذهب لحفر اسم 17 فائز بكأس العالم.

ولن يحتاج الاتحاد الدولي إلى تصميم كأس أخرى قبل العام 2042م.

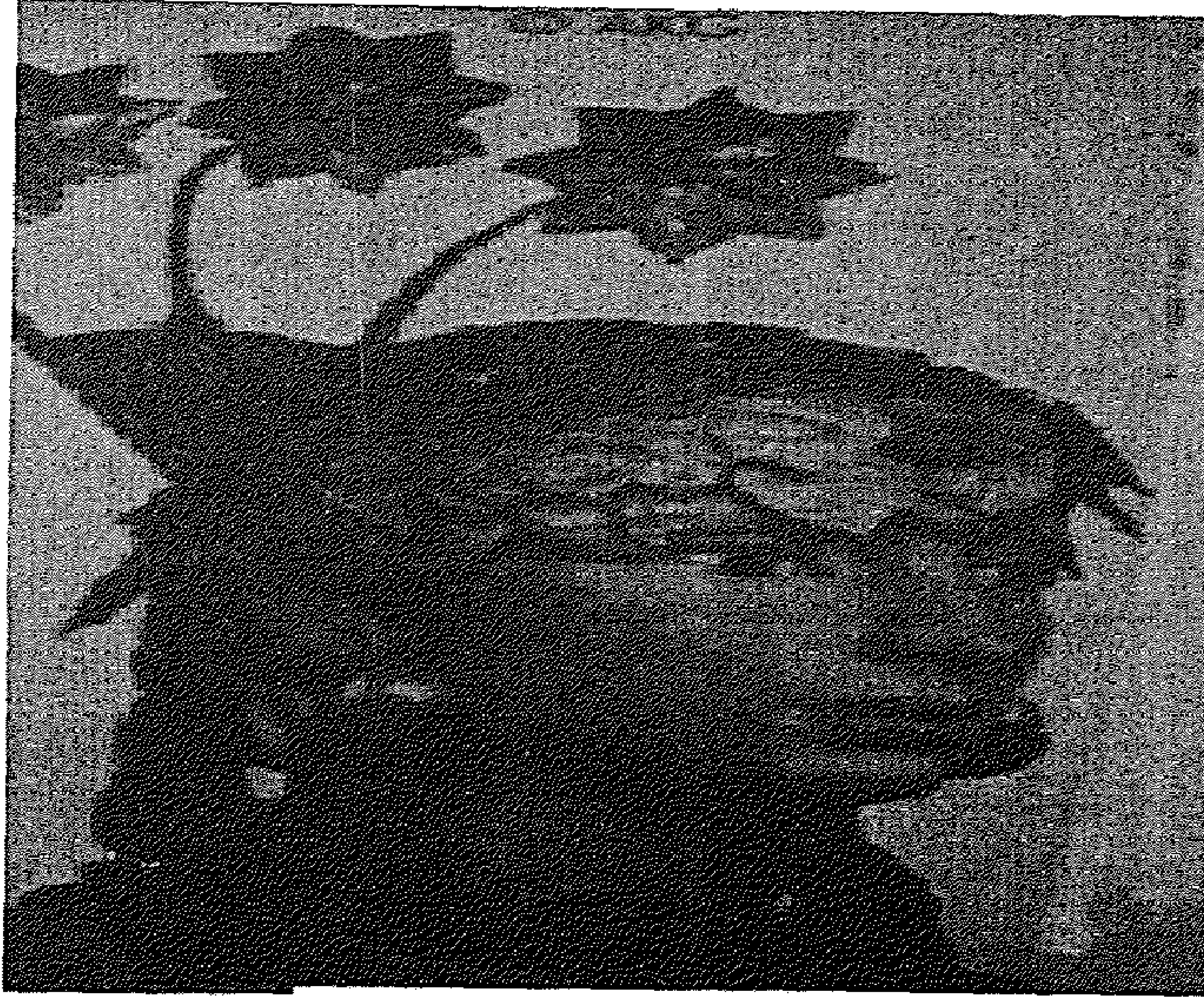
وقد قرر الاتحاد الدولي أن هذه الكأس تبقى ملكاً له، وهو لم يعط

ألمانيا حق الاحتفاظ بها بعد إحرازها الكأس الثالثة لها عام 1990م، بل إن الفائز يحصل على نسخة منها من الذهب (وهي أيضاً يتم النسخ عنها لنقل الكأس من مكان إلى أخرى).

والكأس الحالية بحسب مصممها تحمل خطوطاً تنطلق من القاعدة وترتفع بشكل دائري لاستقبال العالم مع رياضيين يحملان انفعالات النصر القوية بأجسادهما.

ملحق رقم (2/2)

إكليل وحلي ذهبية للأميرة السومرية شبعاد (بو- آبي) 2600 ق.م



(عثر على هذه المجموعة في المدفن الخاص بالأميرة السومرية شبعاد في جنوب العراق، وهي مصنوعة ببراعة من الذهب والأحجار الكريمة، وتدل على تُقدّم فن التعدين والصياغة لدى السومريين نحو 2600 ق.م)[1]

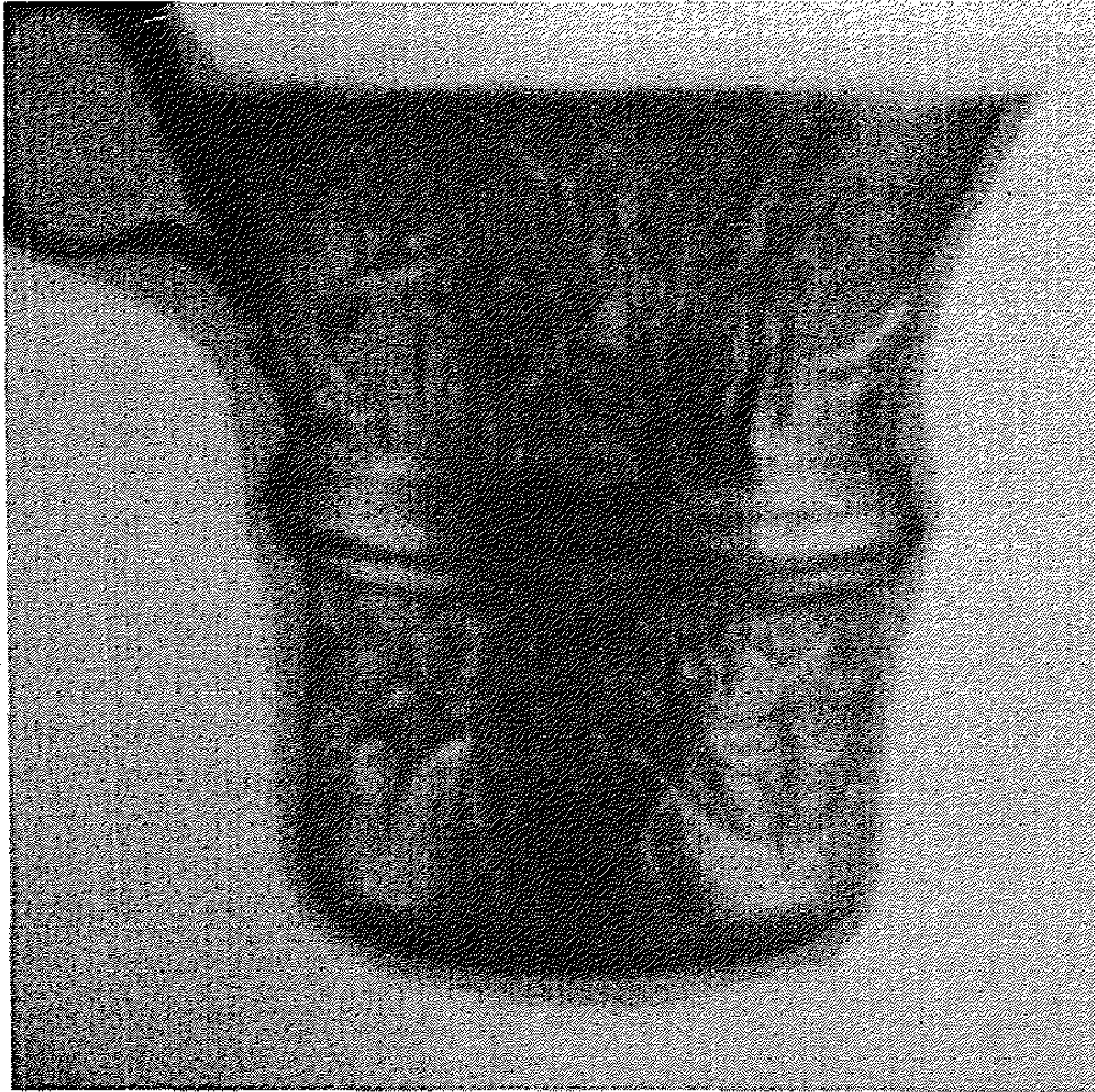
---

(1) انظر:

Les colictions?le l,istoire,paris,Nott.

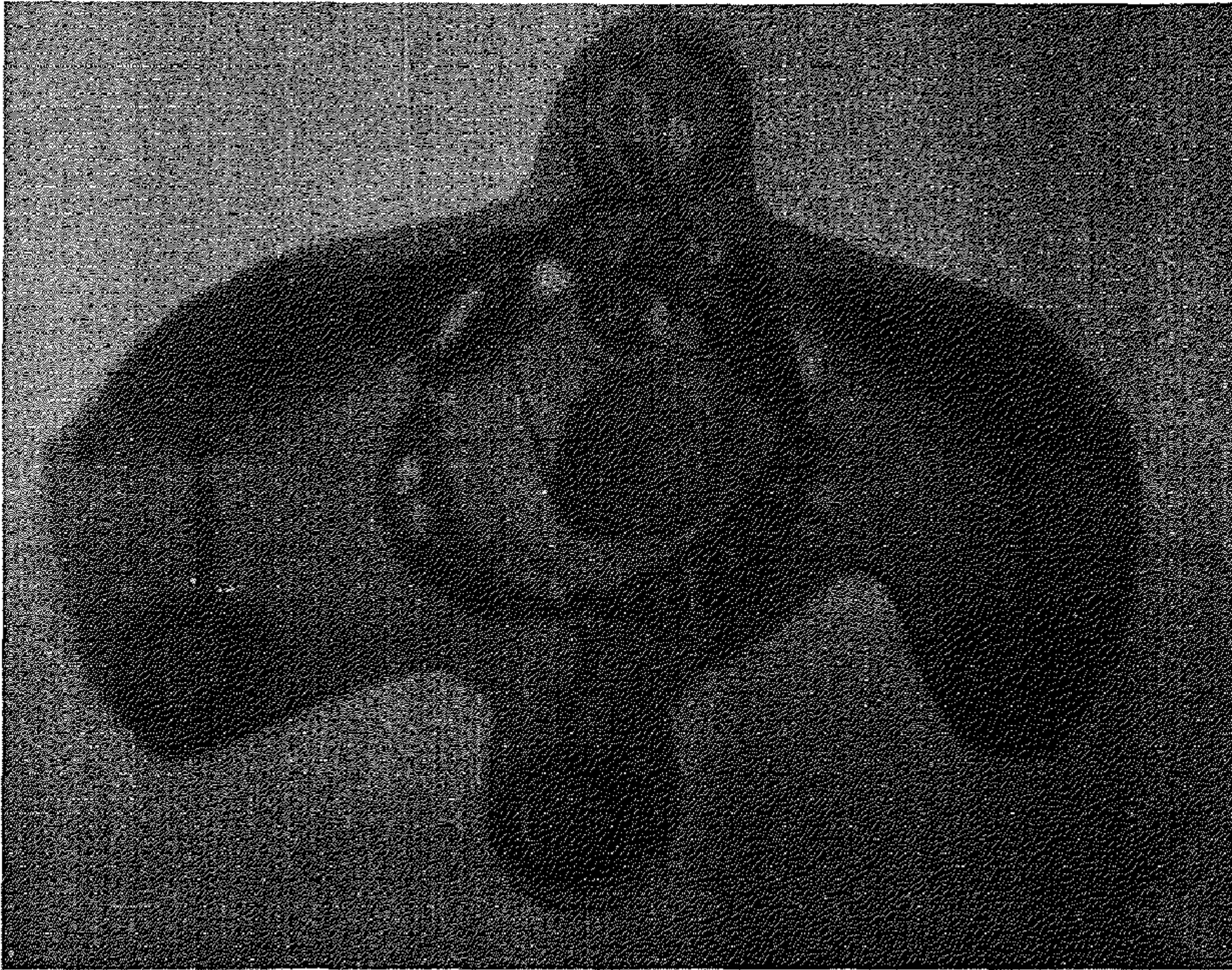
ملحق رقم (3/2)

آنية من الذهب في بداية الحضارة الإغريقية، وهي إحدى كنوز ميسانس (Mysenos) التي عثر عالم الآثار هنريش شليمان (Heinrich Schlieman)



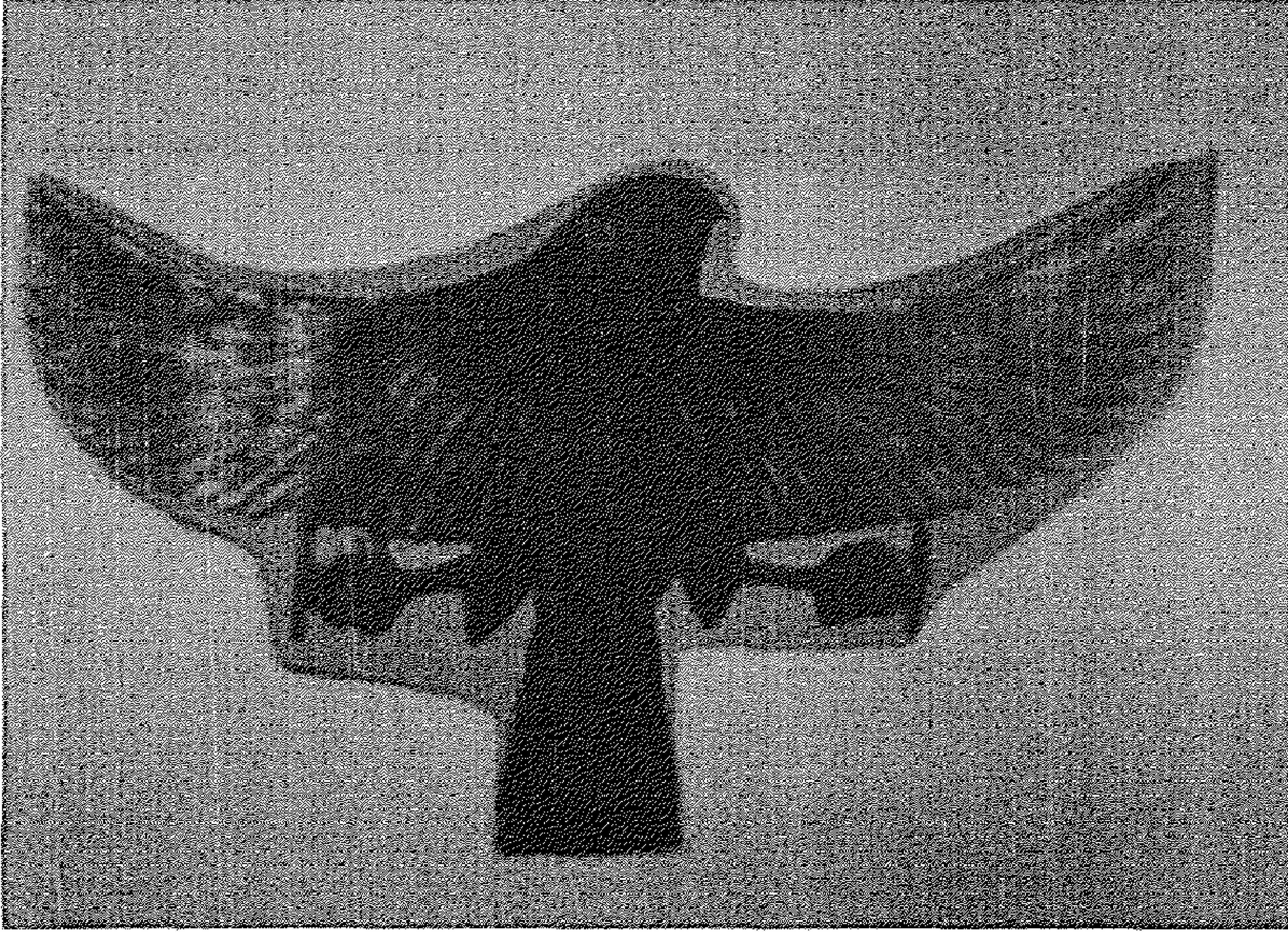
ملحق (4/2)

من أنفس الحلي الذهبية الإغريقية تُمثل زنبورين مع قطرات عسل قبل معرفة الإغريق للسكر.



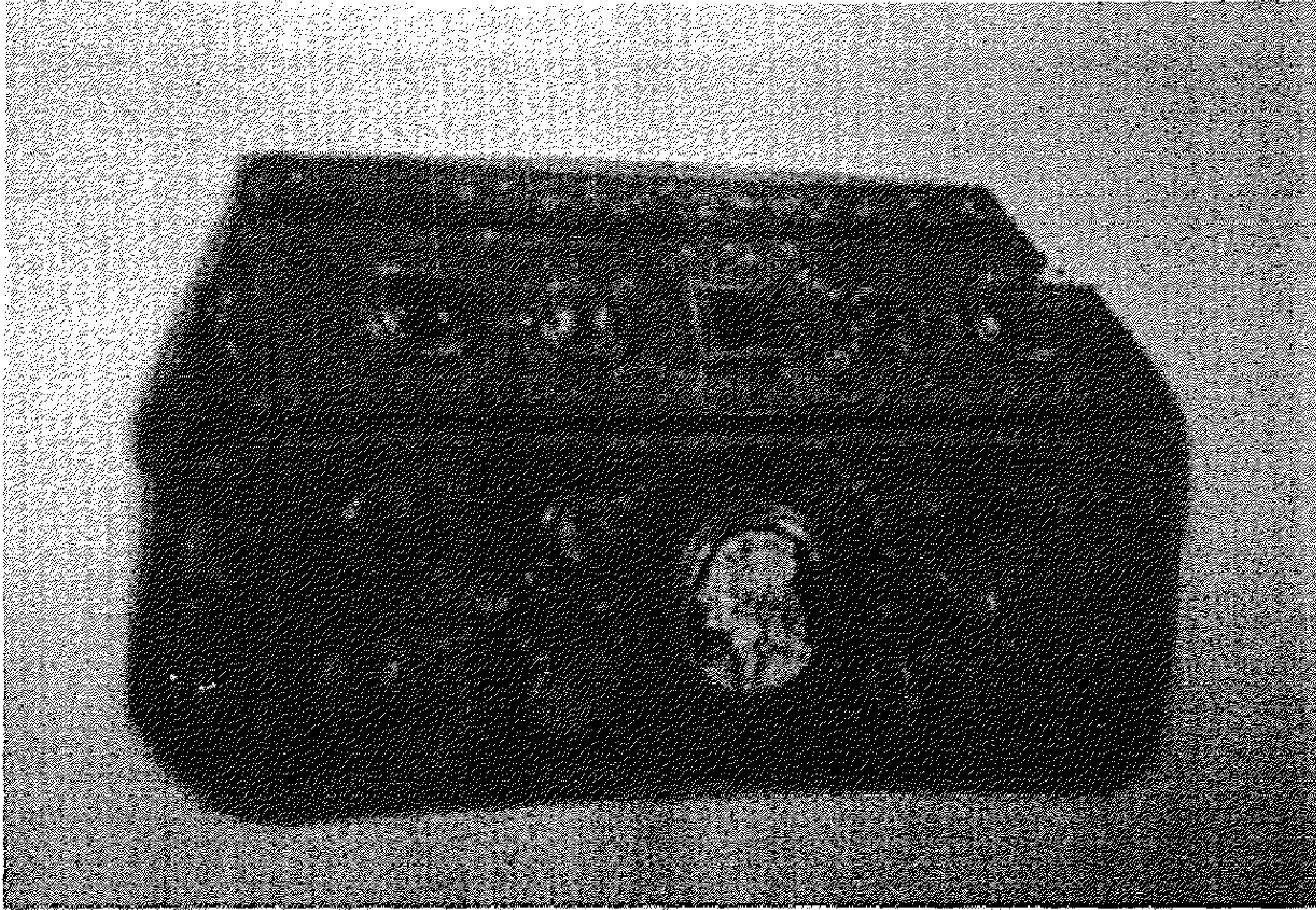
ملحق رقم (5/2)

صقر ذهبي يمثل رمز القوة (هوريوس) وكان يوضع على الكتف عند قدماء المصريين نحو2300 ق.م.



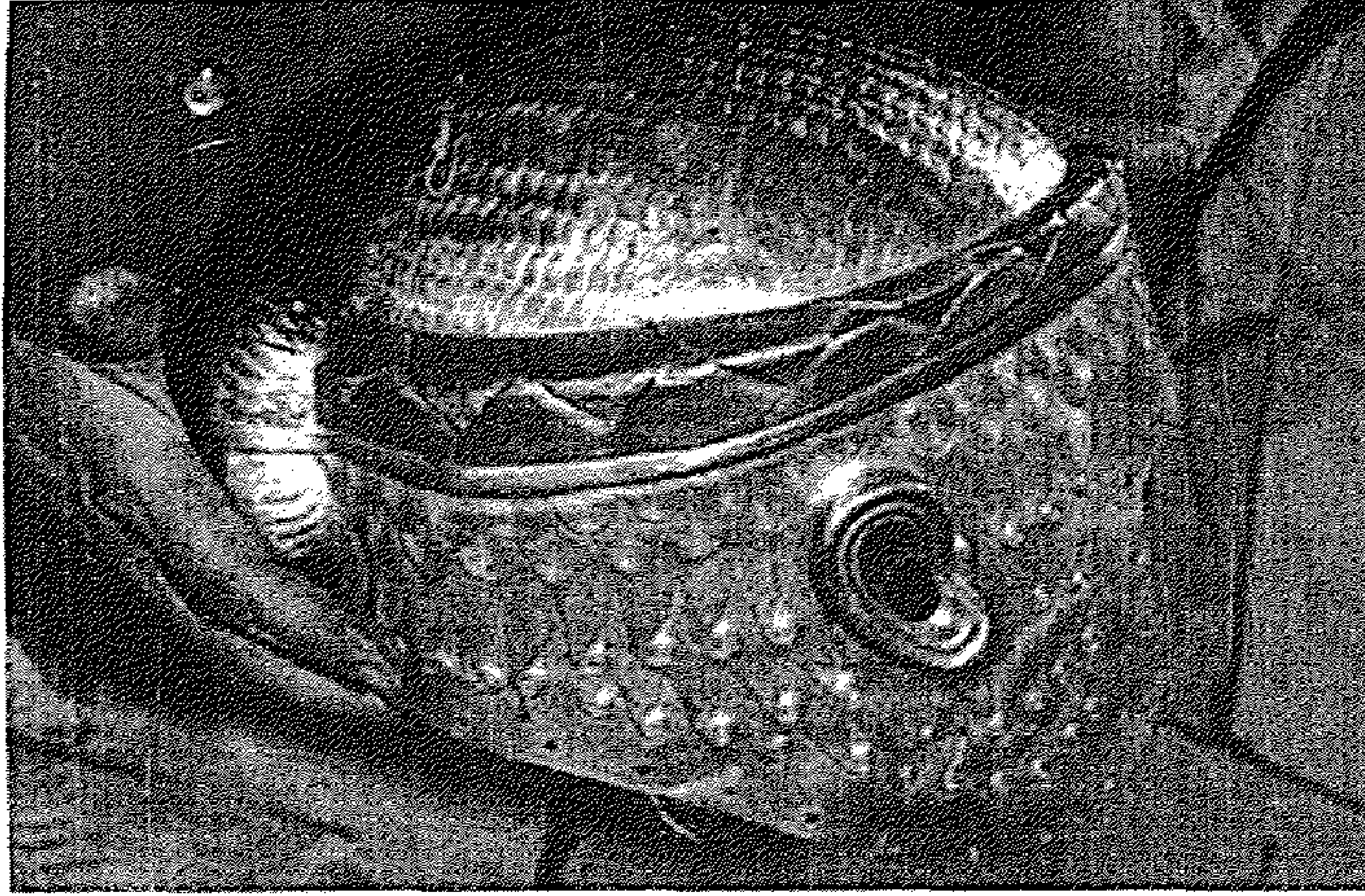
ملحق رقم (6/2)

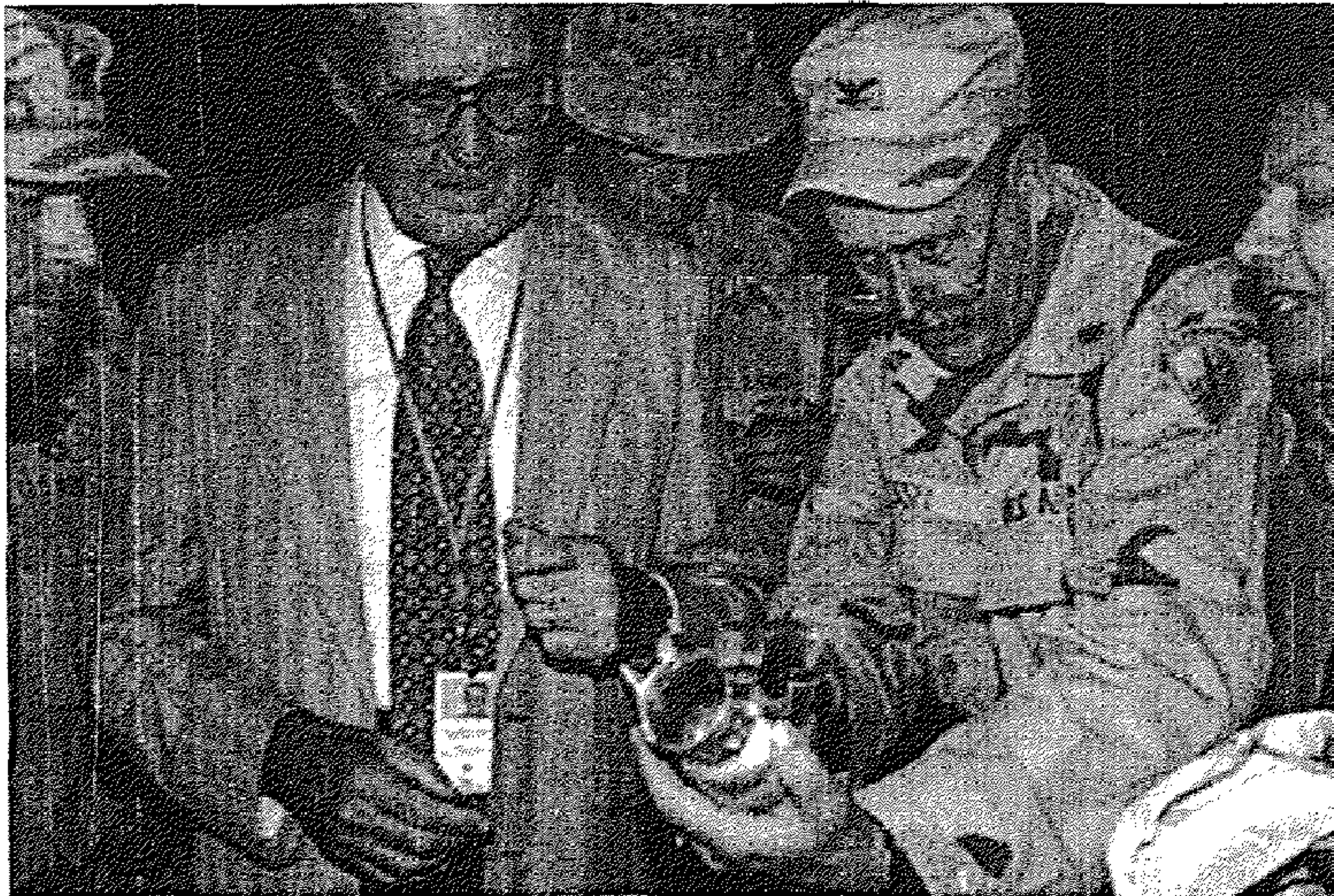
علبة سويسرية أثرية مصنوعة ببراعة من الذهب والأحجار الثمينة (نحو 550 م).



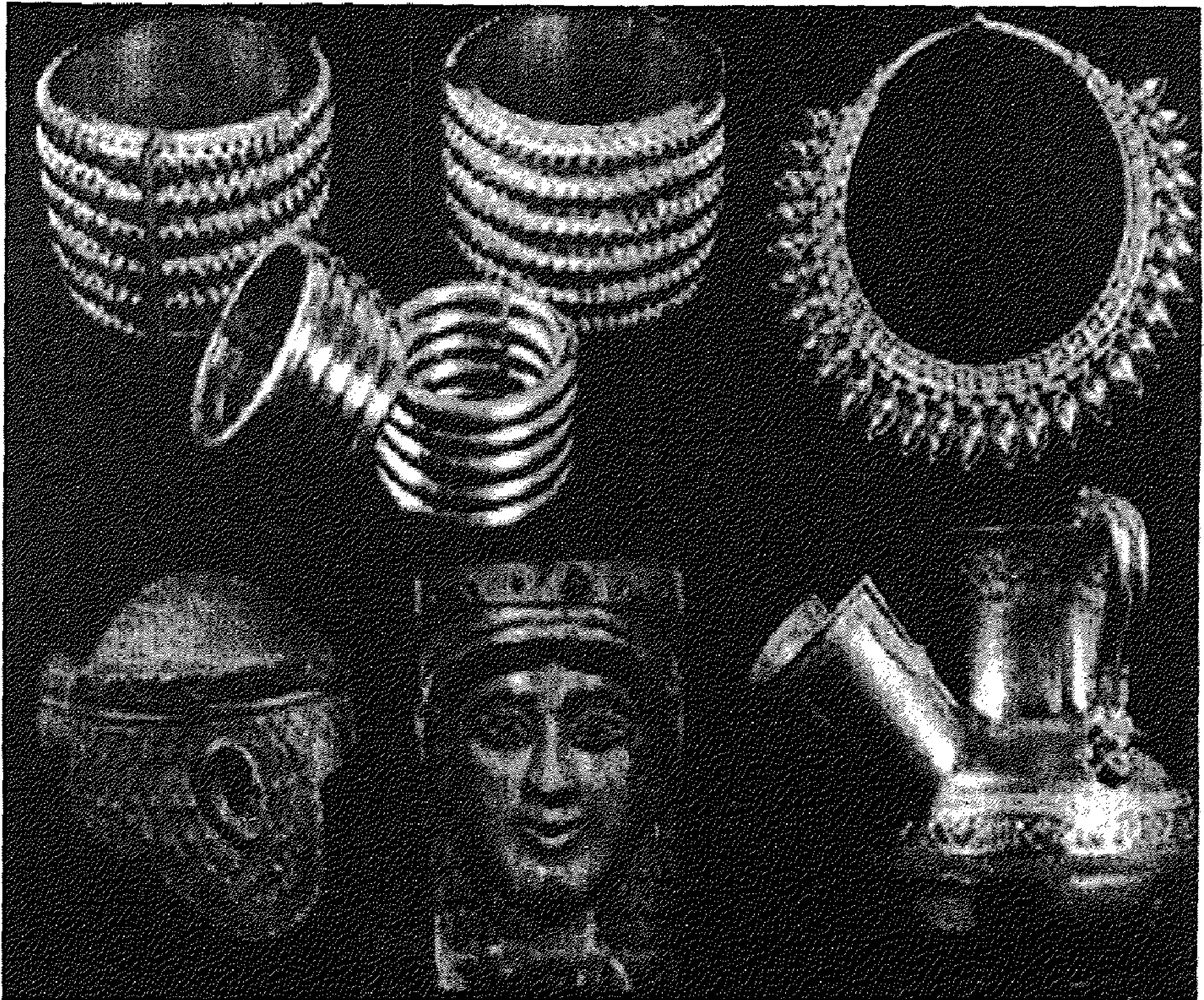
ملحق رقم (7/2)

كنوز الملك نمرود التي عثر عليها الأمريكان أسفل البنك المركزي في بغداد عام 2003 م؛ حيث أخفاها النظام السابق، ووجدوا 650 قطعة ذهبية أثرية[1].



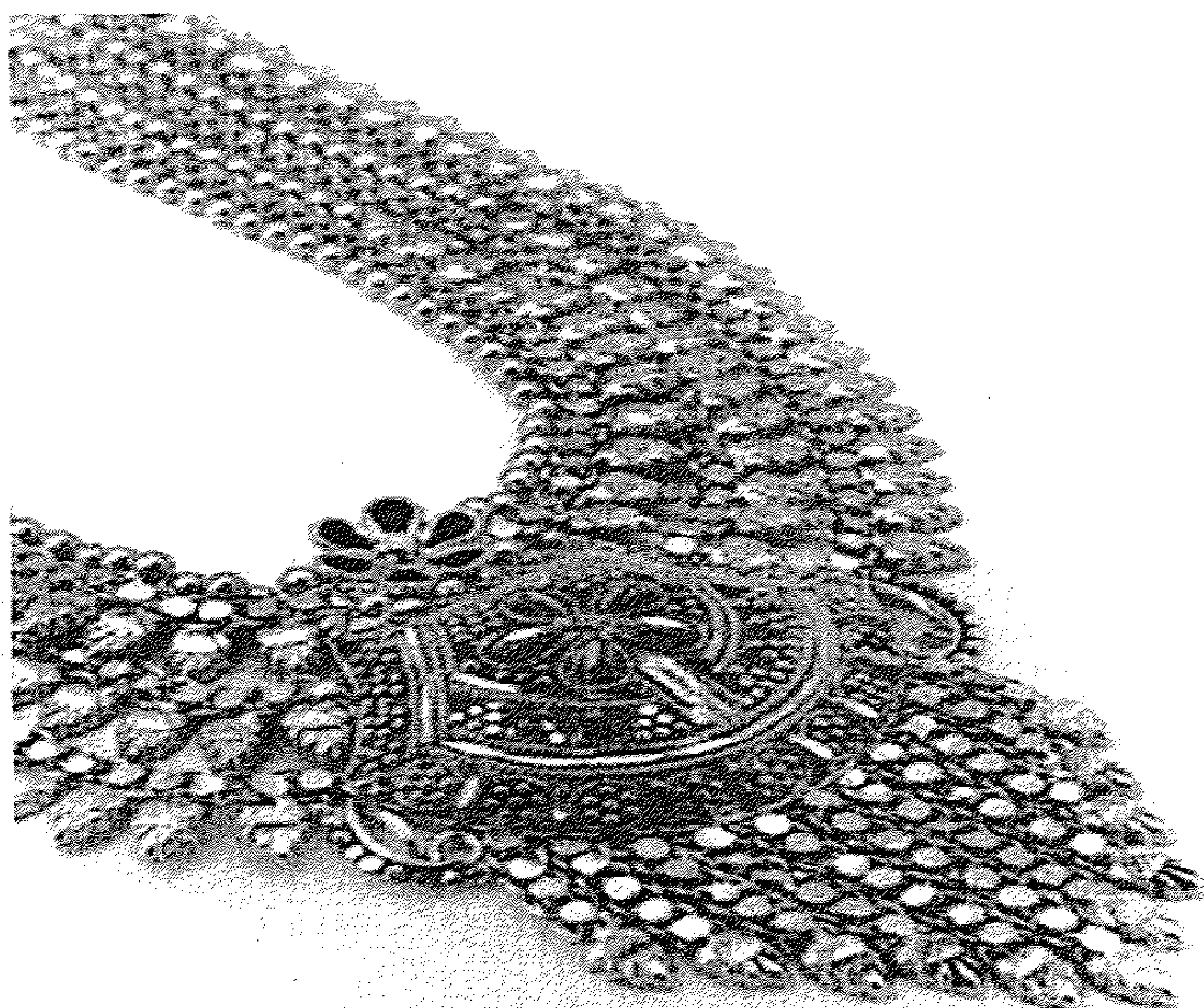


(1) المصدر وكالة الأنباء وروسيا اليوم TR 12 يناير 2011م.



ملحق رقم (8/2)

صورة عقد حديث من الذهب[1]



(1) منتدى فايف ستار 9/3/2011م.

ملحق رقم (9/2)

صور للدينار البريطاني وعليه شهادة التوحيد (عصر الملك الإنجليزي أووفا ريكس تولى الحكم عام 757م).

يتوافق تاريخ توليه الحكم مع ولاية السلطان عبد الرحمن الملقب بصقر الأندلس[1].



(1) يمكن رؤيتها في الموقع الالكتروني في المتحف البريطاني.

الفصل الثالث

تحديات الأزمة الاقتصادية العالمية

* تغير قوى الإنتاج العالمي للذهب.
* الأسباب التقليدية والحديثة لارتفاع أسعار الذهب.
* هل يستعيد الذهب دوره النقدي مع الأزمة العالمية؟
* تألق الذهب والمنافسة مع الدولار الأمريكي.
* الذهب وحرب العملات.
* حقوق السحب الخاصة والمنافسة مع الذهب.
* أكبر أماكن خزن الذهب في العالم (مانهاتن وكنتاكي وباريس).
* طرق الاستثمار الناجح في الذهب وقياس وزنه وصفائه.
* إنتاج الذهب واستهلاكه في المنطقة العربية ودول الخليج.
* الملاحق.

أولاً: الإنتاج العالمي للذهب

تُمثل مناجم الذهب المصدر الرئيسي للعرض العالمي من المعدن النفيس، وأصبحت هذه المناجم تُواجه خلال السنوات الأخيرة مشكلة نقص في الإنتاج بسبب الندرة الكبيرة لهذا المعدن، وحتى في حالة العثور عليه فإن عملية استخراجه تُعد مسألة مضنية وتواجه العديد من العقبات.

وقد نجح العالم في استخراج كميات هائلة من الذهب خلال القرن الماضي، ووفقاً لبعض التقارير فإن حوالي 80% من مخزون الذهب العالمي تم استخراجه خلال القرن العشرين فقط نتيجة التزايد الرهيب في الطلب على المعدن النفيس في كافة أرجاء العالم[1].

وبلغ إنتاج الذهب منذ اكتشاف أمريكا أكثر من 90 ألف طن، وقد حصل إنتاج غالبية هذه الكمية خلال القرن الماضي، وبالأخص منذ عام 1930م، وبلغت ذروة الإنتاج في عام 1940م.

ووفقاً للتقارير العالمية عن الذهب فإن الإنتاج يميل إلى التراجع بشكل عام من حوالى 2600 طن عام 2003 م إلى 2300 طن عام 2008م.

العالم في حاجة إذن للبحث عن مصادر جديدة للذهب وتطوير سبل الإنتاج الحالية لمواجهة الطلب المتزايد عليه.

وتُعتبر جنوب أفريقيا وحتى عام 2007 م أكبر دولة منتجة للذهب في العالم، وذلك منذ أكثر من تسعين عاماً، وقد بلغ إنتاجها في العام المذكور (272.1 طن)، وهي تمتلك 60% من الاحتياطي الدولي للذهب (حوالي 20 ألف طن).

وفي نهاية عام 2007م بلغ الإنتاج العالمي من الذهب (2310 طن)،

---

(1) مدونة اقتصاديات الكويت ودول مجلس التعاون الثلاثاء4 أغسطس 2009م.

وكانت الصين تُعتبر ثاني أكبر الدول المنتجة حيث بلغ إنتاجها (247.2 طن) قبل أن تصبح أكبر هذه الدول بعد ذلك، وتليها أستراليا (247 طن)، ثم الولايات المتحدة (242 طن)، وتليها البيرو (203.3 طن)، ثم روسيا (159.3 طن)، ثم كندا (104.2 طن).

بينما في نهاية عام 2008م الذي بلغ فيه الإنتاج العالمي من الذهب (2330 طن)، احتلت الصين المرتبة الأولى في إنتاج الذهب؛ حيث بلغ إنتاجها (295 طن)، وجاءت في المرتبة الثانية دولة جنوب إفريقيا حيث بلغ إنتاجها (250 طن)، تليها في المرتبة الثالثة الولايات المتحدة الأمريكية؛ حيث وصل إنتاجها (230طن) وتُمثل هذه الدول (33%) من الإنتاج العالمي، وباقي الإنتاج موزع بين دول العالم الأخرى مثل (أستراليا- بيرو- روسيا- إندونيسيا- كندا ......إلخ)[1] .

وبرغم القفزات الكبيرة في مستوى إنتاج الذهب في بعض الأشهر مؤخراً، فقد تراجعت جنوب إفريقيا منذ عام 2007م إلى المرتبة الرابعة بعد الصين وأستراليا، والولايات المتحدة الأمريكية، بعدما كانت خلال القسم الأعظم من القرن الماضي، البلد الأكثر إنتاجاً عالمياً للمعدن الثمين، ويُعتبر استخراج المعدن الثمين من المناجم الأكثر قدرة اقتصادية في جنوب إفريقيا.

وقد احتفظت الصين، التي أصبحت أكبر منتج للذهب منذ عام 2007م، بموقعها مرة أخرى عام 2010م بإنتاج 340.88 طن من الذهب، بزيادة 8.57% على أساس سنوي، ويتركز إنتاج الذهب في خمس مقاطعات، تشمل: شاندونغ، خنان، جيانغشي، يونان، وفوجيان، والتي تُشكِّل 59.82% من الذهب المنتج[2].

---

(1) تقرير هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية الصادر في يناير 2009م.

(2) العرب اليوم، فبراير 2011، ووكالة أنباء الصين الجديدة شينخوا نقلاً عن بيانات من رابطة الذهب الصينية.

وشكل مساهمة أكبر عشرة منتجين للذهب في الصين 49.19 %من إجمالي الإنتاج العام، بينما انخفض عدد منتجي الذهب إلى ما يزيد قليلاً عن 700 من 1200 منتج في عام 2002 م نظراً لاتجاه الحكومة إلى دمج القطاع.

ورفعت الصين، التي تخطَّت في عام 2007م جنوب إفريقيا كأكبر منتج للذهب في العالم، إنتاجها السنوي منذ عام 2004م، وبلغ الإنتاج في عام 2009م نحو 313.98 طن.

ورغم هذا النمو السريع فإن ارتفاع الطلب المحلي في الصين حفَّز زيادة في الواردات التي ارتفعت ستة أمثالها في العشرة أشهر الأولى من 2010م إلى 209.72 طن.

ومن المؤكد أن زيادة الطاقة الإنتاجية من الذهب في الصين لها أهميتها؛ حيث تساعد في تعزيز قدرة البلاد على مواجهة المخاطر المالية والحفاظ على الأمان الاقتصادي والمالي.

ومن حيث الطاقة الإنتاجية في إفريقيا جاءت مالي في المرتبة الثانية بعد دولة جنوب إفريقيا؛ حيث بلغ إنتاجها (85.4 طن)، تليها في المرتبة الثالثة غانا؛ حيث وصل إنتاجها (66.2 طن)، وتليها بابوا غينيا الجديدة، ثم تنزانيا.

وفي أوروبا حلَّت تركيا في المركز الأول لجهة إنتاج الذهب في عام 2010م؛ حيث ارتفع إنتاج الذهب فيها من 2.1 طناً في عام 2001م إلى 17 طناً في الـ2010، وتلتها السويد بنحو 6.3 أطنان وفنلندا التي أنتجت 5.7 أطنان وبلغاريا بنحو 2.5 أطنان وبولندا التي بلغ إنتاجها 0.8 طن ثم اليونان التي بلغ إنتاجها 0.6 طن. وبلغ إنتاج الذهب إجمالي 34.6 طنا في عام 2010م.[1]

---

(1) أخبار العالم 05.10.2011.

وعلى المستوى العربي بلغ إنتاج الذهب في نهاية عام 2007م (16.28 طن)، وهو رقم قليل مقارنة بالإنتاج العالمي، وقد تصدَّرت عمان المرتبة الأولى عربياً في إنتاج الذهب؛ حيث بلغ إنتاجها في نفس العام (5طن)، وجاءت في المرتبة الثانية جمهورية السودان؛ حيث بلغ إنتاجها (4.8 طن)، تليها في المرتبة الثالثة المملكة العربية السعودية؛ حيث وصل إنتاجها (4.4 طن)، من ناحية أخرى أُعيد إنتاج الذهب في جمهورية مصر العربية بعد توقُّف دام أكثر من نصف قرن وتحديداً منذ عام 1958م؛ حيث تم إنتاج (0.25 طن) ذهب من منطقة حمش بالصحراء الشرقية وذلك خلال عام 2009م.

جدول رقم (1)

إنتاج الذهب في العالم لعامي 2006 و 2011[1]

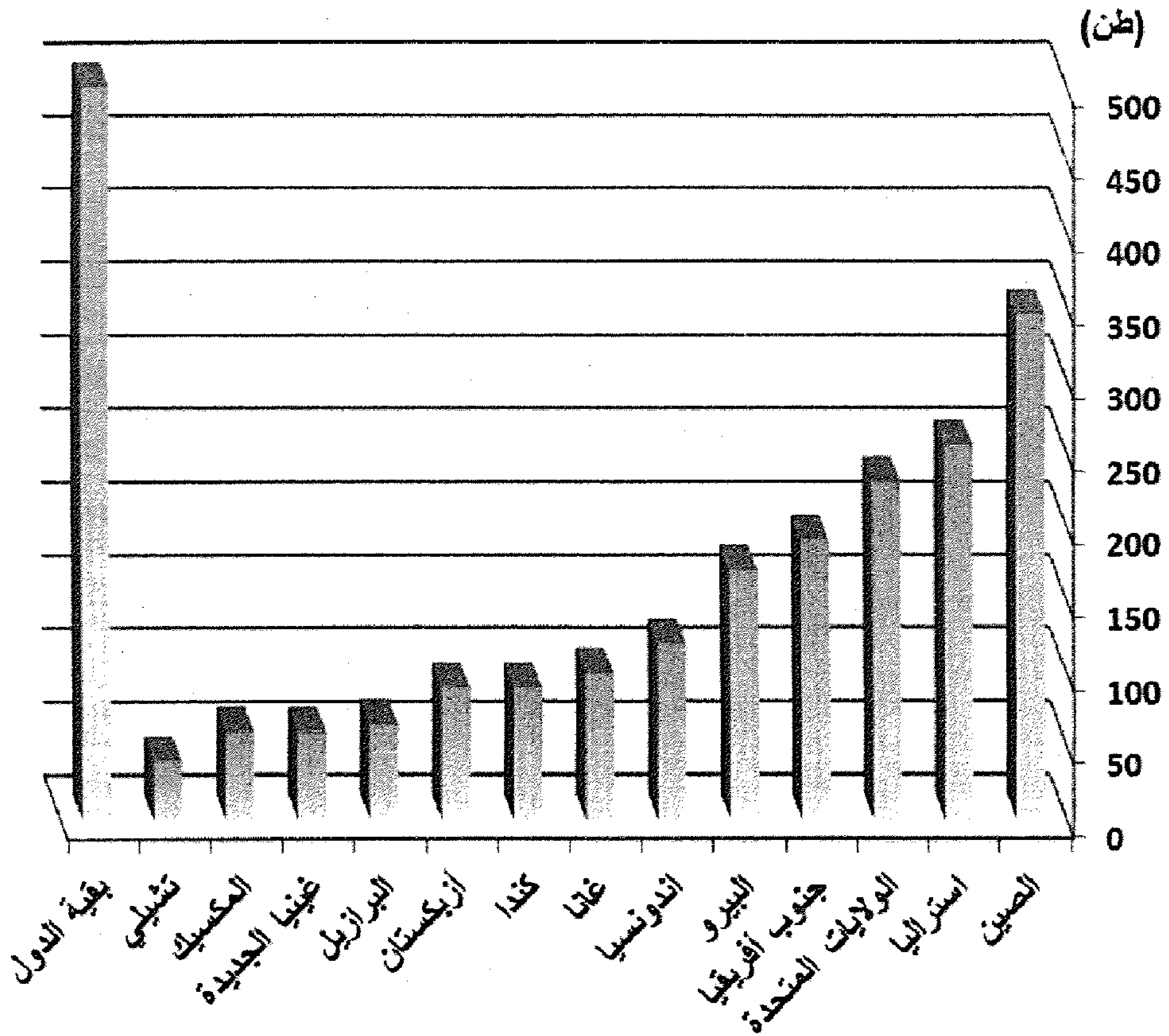
التسلسل	الدولة	عام 2006م (طن)	عام2011م (طن)
1	جنوب إفريقيا	272	190
2	الصين	247	345
3	أستراليا	247	255
4	الولايات المتحدة	242	230
5	البيرو	203	170
6	روسيا	159	
7	كندا	104	90
8	مالي	85	
9	أوزبكستان	84	90
10	غانا	66	100

(1) المصدر: مجلة الفيغارو .Guinot D.,Le Figaro Magasine باريس، عدد أسبوعي 10 مارس 2012م.؛ pوموسوعات ومواقع إلكترونية.

11	غنينيا الجديدة	58	60
12	أندونيسيا	59	120
13	الأرجنتين	44	
14	التشيلي	42	40
15	البرازيل	40	65
16	تانزانيا	39	
17	الفيليبين	36	
18	المكسيك	36	60
19	منغوليا	22	
20	غينيا	16	
	مجموع إنتاج العالم	2310	2315

رسم بياني رقم (1)

إنتاج الذهب في العالم 2011م[1]



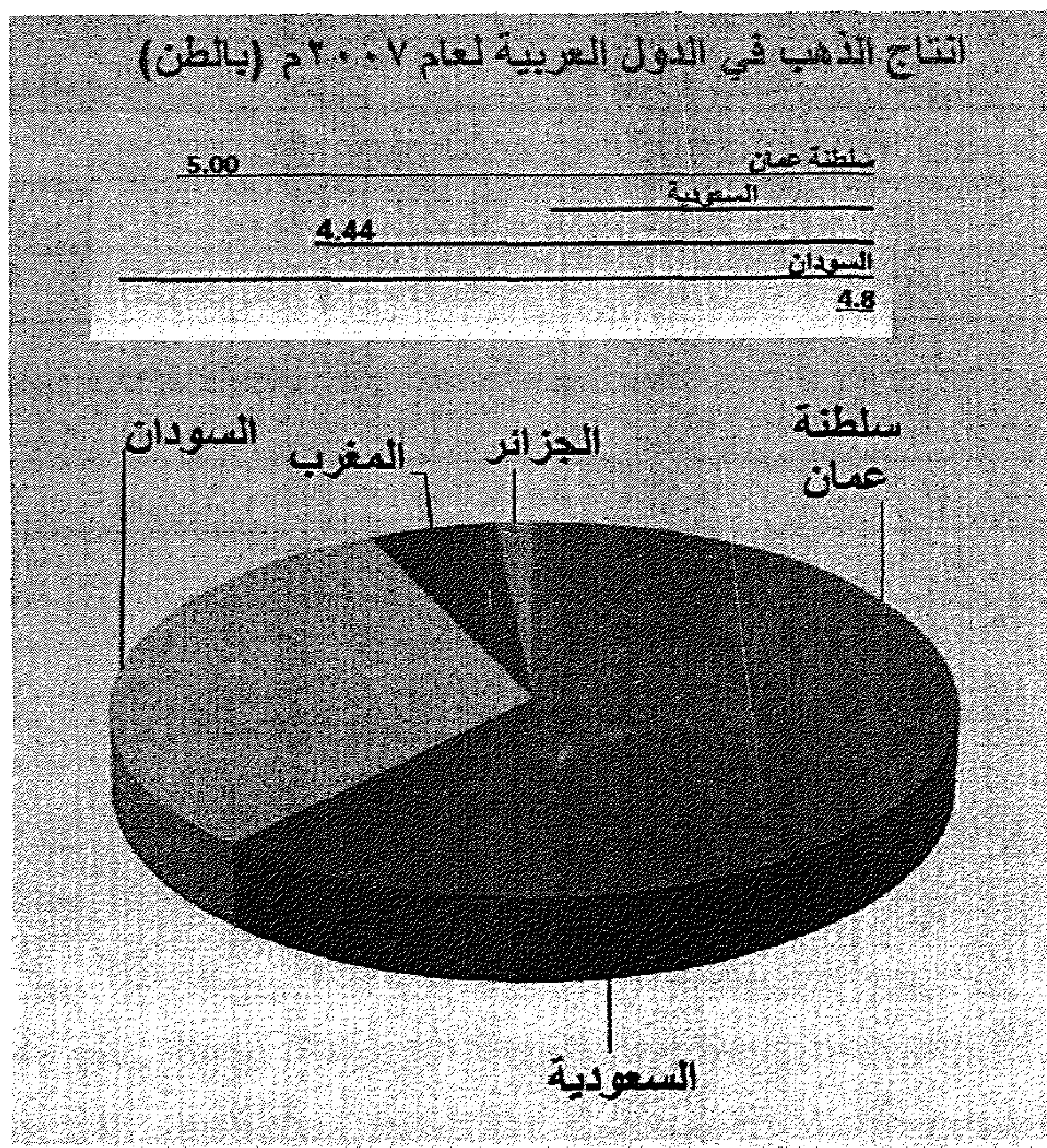
(1) مصدر البيانات: انظر الجدول رقم (1).

جدول رقم (2)

الدولة	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
جنوب أفريقيا	705.4	675.1	657.6	664.3	679.7	683.3	673.3
الدول الأفريقية الأخرى	28.3	33.2	39.8	45.6	46.9	51.2	51.7
كندا	51.1	50.6	52.0	64.7	73.5	83.4	86.0
الولايات المتحدة	29.8	30.2	42.9	45.0	10.9	68.5	79.0
أستراليا	18.6	17.0	18.4	27.0	30.6	39.1	57.0
غينيا الجديدة	19.7	14.3	17.2	17.8	18.4	18.7	33.2
الهند	2.7	2.6	2.6	2.2	2.2	2.0	1.7
أمريكا اللاتينية	65.3	88.7	99.9	104.7	141.7	142.5	162.7
الشرق الأقصى	27.4	29.9	32.8	39.8	42.0	43.5	50.6
أوروبا	10.0	11.8	11.1	12.4	14.1	15.0	15.1
أماكن متفرقة	1.0	1.0	1.1	1.2	1.78	1.8	2.5
المجموع	951.3	954.4	976.2	1024.7	1111.8	11448.9	1212.8

رسم بياني رقم (2)

إنتاج الذهب في الدول العربية لعام 2007م (بالطن)



جدول رقم (3)

يوضح إنتاج الدول العربية من الذهب خلال الفترة من عام2004 إلى عام 2007م

الدولة	الإنتاج الفعلي (طن)			
	2004	2005	2006	2007
المملكة العربية السعودية	8.27	7.46	5.18	4.44
الجمهورية الجزائرية	0.6	0.64	0.38	0.236
جمهورية السودان	4.3	5	3.2	4.8
سلطنة عمان	0.19	0.35	0	5
المملكة المغربية	1.3	1.8	1.3	0.8
الإجمالي	13.36	13.45	8.76	16.28

ثانياً: العوامل الرئيسية لارتفاع أسعار الذهب(1)

شهدت الأسواق العالمية في السنوات الأخيرة ارتفاعاً كبيراً في أسعار الذهب وبلوغه لمستويات قياسية، حيث بلغ سعر الذهب مستواه القياسي على الإطلاق عندما سجَّل 1700 دولار للأونصة / الأوقية في بداية النصف الثاني من عام 2011.

وبالرغم من أن سعر الذهب بعيد حالياً عن توقعات المحللين والبنوك والمؤسسات المالية باعتدال سعر المعدن عالمياً خلال الفترة الأخيرة، إلا أنهم جميعاً توقعوا ارتفاع أسعار الذهب مجدداً إلى مستويات جديدة ولكن لم يتفق الجميع على سعر واحد على مدى فترة طويلة.

فعموماً توقع المحللون وصول أسعار المعدن الأصفر فوق سعر 2000 دولار للأونصة في المستقبل القريب حسب مؤشرات السوق العالمية، من ذلك على سبيل المثال توقعات البنك المصرفي السويسري وذلك في ضوء المستجدات التي تحدث وأهمها تدهور حالة الاقتصاد الأمريكي، بالإضافة لعدم التوصل لحل بشأن أزمة الديون السيادية في اليونان من قبل وزراء مالية دول اليورو.

وفي ضوء كل ما سبق يطرح الجميع سؤال: ما هي العوامل الاقتصادية التي تؤثر على أسعار الذهب، والأسباب الرئيسية في ارتفاعها لهذه المستويات القياسية الغير مسبوقة؟

---

(1) للتفاصيل انظر:

John Rubino, The Collapse of the Dollar and How to Profit from It: Make a Fortune by Investing in Gold and Other Hard Assets, 2008.

انظر كذلك نشرات مجلس الذهب العالمي و تقارير بنك التسويات الأوربي والفيجار (باريس) مارس 2012م.

1- زيادة العجز في الميزان التجاري للولايات المتحدة:

يُشكِّل تزايد العجز في ميزان الولايات المتحدة الأمريكية التجاري سبباً رئيسياً من أسباب ارتفاع أسعار الذهب عالمياً أن لم يكن أهمها، وترجع أسباب هذا العجز في المقام الأول إلى انخفاض نسبة الصادرات خاصة الاستهلاكية بالمقارنة مع حجم الواردات. فمثلاً عندما يرتفع حجم الصادرات بنسبة 0.4% فقط في حين يرتفع حجم الواردات بنسبة تصل إلى 1.4% يحدث العجز في الميزان التجاري ومن هنا يرتفع سعر الذهب في ضوء النسبة والتناسب.

وعلى سبيل المثال أظهرت المؤشرات الحديثة ارتفاع مقدار العجز في الميزان التجاري في الولايات المتحدة في أغسطس/آب 2010، وذلك في أعقاب زيادة قياسية في الواردات من الصين.

فقد أظهرت الأرقام التي نشرتها وزارة التجارة الأمريكية أن الفجوة بين الصادرات والواردات اتسعت بنسبة 8.8 %لتصل إلى 46.6 مليار دولار.

وأصبحت الصين تُصدر إلى الولايات المتحدة أربعة أضعاف ما تستورده منها، وتُشير الأرقام بأن قيمة الواردات الأمريكية من الصين ارتفعت بنسبة 6.1 % في أغسطس 2010 لتصل إلى مستوى قياسي بلغ 35.3 مليار دولار، مما جعل العجز التجاري الأمريكي مع الصين بمفردها 28 ملياراً من الدولارات، وهو رقم قياسي أيضاً، أما قيمة الصادرات الأمريكية للصين، فلم تتغير إذ بلغت قيمتها 7.3 مليار دولار.

يذكر أن الرقم القياسي السابق للعجز التجاري الأمريكي مع الصين كان 27.9 مليار دولار في أكتوبر/ تشرين الأول من عام 2008.

وما برحت واشنطن تضغط على بكين لإجبارها على رفع قيمة عملتها اليونان مقابل العملات الأخرى، إذ تقول الإدارة الأمريكية أن سياسة بكين النقدية الحالية التي تحدد حركة اليونان مقابل الدولار تمنح المصدرين الصينيين أفضلية غير عادلة.

من جانبها، تقول الصين أن الولايات المتحدة تتلاعب هي الأخرى بقيمة عملتها، إذ سمحت لقيمة الدولار بالهبوط إلى درجة أثارت البلبلة في الأسواق العالمية وأدت إلى ارتفاع قيمة العملات الأخرى.

والجدير بالذكر انه نتيجة العوامل الاقتصادية العالمية والضغوط الأمريكية سجل الميزان التجاري الصيني في الفترة الأخيرة عجزاً للمرة الأولى منذ 6 سنوات.

قال تقرير لوكالة الأنباء الرسمية الصينية اليوم السبت أن الأرقام الصادرة عن سلطات الجمارك في البلاد أظهرت أن عجز الميزان التجاري الوطني خلال شهر مارس آذار 2010 بلغ 7.34 مليارات دولار أمريكي.

وقال محللون اقتصاديون أن سبب هذا العجز يعود إلى عاملين أساسيين هما ارتفاع أسعار المواد الأولية التي تستوردها الصين بشكل كبير، وضعف أسواق التصدير الرئيسية التي تتعامل معها الصين.

ورأى مراسلون أن العودة إلى دائرة العجز التجاري قد يُساعد على تخفيف الضغط الدولي الممارَس على الصين لدفعها إلى خفض قيمة عملتها الوطنية اليوان أمام الدولار الأمريكي.

وكانت آخر مرة تعلن فيها الصين عن تسجيل عجز في ميزانها التجاري هو في شهر أبريل/نيسان من عام 2004، إذ بلغ العجز في حينها 2.26 مليار دولار.

وقد سجَّل الفائض في الميز ان التجاري الصيني تراجعاً حاداً خلال الأشهر الأربعة الماضية قبل أن يتحول إلى عجز الشهر الماضي.

ويعكس العجز ضعف الصادرات الصينية إلى الولايات المتحدة وأسواق رئيسية أخرى لكن ليس من المتوقع استمرار العجز التجاري المسجَّل حديثاً توقعات وزير التجارة الصيني، تشين ديمينج.

ورغم الاتهامات الأمريكية للصين بالتلاعب بعملتها فأن أميركا تشن حرب عملات غير معلنة على الصين، ويرى المراقبون أن خطوة «الاحتياطي الفيدرالي الأميركي» بضخ 600 مليار دولار تدخل ضمن هذه الحرب غير المعلنة، يذكر وفي هذا أن: «ألمانيا والصين لا تختلفان اقتصادياً، فهما تعتمدان على الصادرات ولهما فائض تجاري كبير.. وهما أقرب إلى شقيقتين.

وكانت الدول الغنية والناشئة العشرون الكبرى قد حذَّرت في ختام قمتها من اتباع سياسات اقتصادية «غير منسقة» ستكون عواقبها وخيمة «على الجميع».

وتوافقوا على التزام مخفف بمراقبة الاختلالات الخطيرة في الموازين التجارية لكنهم لم يقدموا للمستثمرين دليلاً يذكر على أن العالم بات آمناً من كارثة اقتصادية.

2- ارتفاع حجم الطلب

ينسب معظم المحللون ارتفاع أسعار الذهب حالياً إلى الزيادة العالمية في حجم الطلب على المعدن النفيس في حين ينخفض حجم المعروض من المعدن، وذلك ما يدفع بأسعار الذهب للارتفاع بنسبة كبيرة حيث تجاوز ارتفاع سعر الذهب نسبة 50% بالمقارنة مع الفترة نفسها من العام الماضي.

ويوضح ذلك العلاقة الوثيقة بين أسعار الذهب وأسعار خام النفط خاصة خلال الفترة السابقة؛ حيث يرتفع سعر الذهب بارتفاع سعر النفط الخام، وترجع العلاقة الطردية بينهما بالشكل الأساسي إلى أن زيادة إيرادات الدول النفطية تؤدي لزيادة الطلب على الذهب كدول الخليج الغنية بالبترول ما يؤدي لارتفاع أسعار الذهب حسب كمية المطلوب وحجم الإقبال على سوق الذهب.

من خلال متابعة الأخبار الاقتصادية في أوربا وأميركا وآسيا نجد أن أهم الدول المحركة للمؤشرات الاقتصادية هي بها أكبر احتياطات من الذهب،

فمثلاً ألمانيا وفرنسا وايطاليا هي الدول التي تتحكم في سياسات الاتحاد الأوربي، وهذه الدول تأتي على رأس قائمة مخزونات الذهب في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية[1]:

- ألمانيا 3311 طن.
- وايطاليا 2701 طن.
- وفرنسا 2684 طن.
- أميركا لديها 8965 طن.
- والصين 1162 طن.

وتُشكِّل الصين أحد أسباب الارتفاع الكبير لسعر الذهب، فهي أكبر دولة مصنعة له عالمياً.

وكشفت إحصائيات حديثة عن أن الهند تستهلك أكثر من خمس الإنتاج العالمي للذهب فيما وصلت قيمة الحلي الذهبية في الهند إلى حوالي 200 مليار دولار، كما زادت مشتريات الهنود من الذهب بنسبة 40% خلال العام الحالي، الأمر الذي جعل الهند أكبر مشترٍ للمعدن الثمين في العالم.

ووفقاً لمجلس الذهب العالمي، فإن العالم أنفق أكثر من 45 مليار دولار عام 2005 على شراء الذهب، 60% من الذهب الذي بيع ذهب إلى المناطق الريفية من الهند والصين ومنطقة الشرق الأوسط وهي أكثر دول العالم استهلاكاً للذهب إلى جانب أميركا، ويوضح تجار الذهب أن ذلك يرجع إلى أن الدخل الزراعي غير خاضع للضريبة، ولأن النساء غير المتعلمات يفضلن الاستثمار في الذهب كضمان، ومع أن شهية العالم للذهب كبيرة بكل معنى، إلا أنه لا شيء يشبه شهية الهنود للذهب، فهم أكثر شعوب الأرض شراءً للذهب.

---

(1) انظر الجدول المرفق الذي يفرق بين أكبر عشر دول في حجم احتياطي الذهب في العالم.

وتشتري الهند على الأقل خمس إنتاج العالم من الذهب سنوياً، ويعتقد الخبراء وجود ما يتراوح بين 15 ألف و20 ألف طن من سبائك الذهب والمجوهرات، تُمثِّل 11% من إجمالي إنتاج الذهب في العالم، في أقبية المصارف الهندية والخزائن في المنازل التي توجد بها نصف مدخرات البلاد.

وعلى الرغم من أن الهند ليست من أكبر الدول المنتجة للذهب مثل جنوب أفريقيا التي تنتج 72% تليها الولايات المتحدة، واستراليا، والصين، وكندا، وروسيا، و اندونيسيا ،وغانا، والبرازيل، والأرجنتين، إلا أنها أكبر مستهلك للذهب في العالم، فهي تستهلك مثلاً ضعفي استهلاك أميركا، على الرغم من أن الناتج القومي الهندي يبلغ 1 على 20 فقط من إجمالي الناتج القومي الأميركي، ومن الطبيعي أن يكون هناك علاقة بين عدد السكان وبين كمية استهلاك الذهب، فهناك 1.2 مليار صيني، ومليار هندي، و300 مليون عربي، و60% من إجمالي هذه الشعوب تشتري وتُخزِّن الذهب بشكل منتظم.

جدول رقم (4)

الدول العشر التي لديها أكبر احتياطي ذهب في العالم[1]

المرتبة	الدولة	قيمة الاحتياطي بليون دولار	إجمالي الحيازة طن من الذهب
المرتبة الأولى	الولايات المتحدة الأمريكية	358.63	8.965.65
المرتبة الثانية	ألمانيا	150.17	3.754.29
المرتبة الثالثة	صندوق النقد الدولي	132.40	3.311.84
المرتبة الرابعة	ايطاليا	108.07	2.701.91
المرتبة الخامسة	فرنسا	107.35	2.683.81
المرتبة السادسة	الصين	46.46	1.161.62
المرتبة السابعة	سويسرا	45.84	1.146.00
المرتبة الثامنة	اليابان	33.73	843.25
المرتبة التاسعة	روسيا	28.26	706.38
المرتبة العاشرة	هولندا	26.91	674.98

الذهب ميزان للدول، وخزينة لا تبطل قيمتها، وبالنسبة للمرأة دلالة على مكانتها وإشارة عز لا بد منها في الكثير من المجتمعات و إن كانت الصبايا من الجيل الجديد قد لا يرين للذهب أهمية كبرى، بل إن معظمهن تفضلن الحلي من معادن مختلفة أو ما يُعرف بالإكسسوار، ولكن يوم الخطبة أو الزفة لا بد من شبكة (تملأ العين)!.

وحتى في ظل ارتفاع أسعار الذهب حالياً لازالت النساء تُقبل على الصاغة إما لشراء الذهب أو لبيعه وقت الحاجة، وفي أوقات الحاجة أيضاً قد تلجأ بعض السيدات إلى شراء أنواع غير خالصة من الذهب بدأت تنتشر كثيراً في الأسواق العربية مؤخراً لتلبيه بعض ضرورات المظاهر الاجتماعية.

---

(1) المصدر: arabform site.

3- انخفاض حجم الإنتاج (المعروض):

ويرجع انخفاض حجم الإنتاج بالطبع للدول المنتجة للذهب؛ حيث لا يؤثر تداول الذهب في زيادة العرض بشكل كبير ويعتمد سوق الذهب في المقام الأول للإنتاج الجديد، وحينما يحدث أي انخفاض في حجم الإنتاج من قِبل الدول المنتجة يكون له أكبر الأثر في ارتفاع سعر الذهب، وأهم الدول المنتجة للذهب حالياً هي[1]:

وهي ليست بالترتيب:

أ- الصين.

ب- أستراليا.

ج- الولايات المتحدة.

د- جنوب افريقيا.

هـ - البيرو.

و- أندونيسيا.

بعد الأزمة المالية العالمية، انخفض إنتاج الذهب فأصبح لا يغطي حاجة السوق مما أدى إلى ارتفاع سعر الذهب.

اليوم الأونصة في ارتفاع مستمر بلا تراجع، وهو ما حرك عملية بيع الزبون لمخزونه، ونحن نقبل على الشراء لا مشكلة لأن رأس مال تاجر الذهب ذهب لا عملة، بالرغم من الاختلاف في أسعار البيع والشراء فنحن نضطر للزيادة لنتماشى مع السوق ولتجنب الخسارة.

كانت روسيا تحتل المرتبة الخامسة عالمياً بإنتاج الذهب؛ حيث بلغ حجم إنتاجها منه 185 طناً في عام 2009م، ما يُشكّل 7% من إجمالي إنتاج

---

(1) انظر:

Fiagro Magazine, 102012/3/ p.44.

الذهب في العالم عن هذه الفترة، وتشير التقارير إلى أن الأسعار العالمية للذهب ارتفعت منذ مطلع عام 2010م بنسبة 29% وقد تواصل الأسعار صعودها مستقبلاً، مما يدفع أسهم الشركات الروسية المنتجة للذهب إلى النمو، ولكن قطاع إنتاج الذهب في البلاد يواجه تحديات عديدة، منها النقص في اكتشاف مناجم ذهب جديدة، والضرائب المرتفعة على استخراج الموارد الطبيعية إضافة إلى النمو المتصاعد لأسعار الكهرباء، والنقل التي تُعد عناصر مهمة في انتاج الذهب.

أما الصين فقد احتفظت بالمركز الأول على مستوى العالم من حيث إنتاج الذهب لأربعة أعوام على التوالي. ويذكر أن إنتاج الصين من الذهب في عام 2010 الماضي كان قد بلغ 640.876 طن.

وأن إنتاجها في تزايد، فقد كانت قد أنتجت 73.412 طن من الذهب خلال الربع الأول من عام 2011 لتبلغ نسبة الزيادة في الإنتاج عن الفترة نفسها من عام 2010م 14.63% بواقع 3.251 طن، كما ارتفع حجم الإنتاج من مناجم الذهب بنسبة 5.18% بواقع 60.262 طن من الذهب هذا بالمقارنة مع الربع الأول من عام 2010 الماضي.

4- العوامل المالية والسياسية:

تلعب العوامل المالية والسياسية دوراً كبيرا بل وأساسياً في التحكُّم بأسعار الذهب، وعلى سبيل المثال ارتفاع أسعار الذهب في عام 2010 بنسبة بلغت 25% عن العام الماضي، ويذكر المحللون بأنه في ضوء ما يحدث من تقُّلبات في سوق النفط وأسواق المال يمكن معرفة الأسباب الحقيقية لارتفاع أسعار الذهب، والسبب أن ذلك ينعكس أولاً على أسعار صرف العملات العالمية وبوجهٍ خاص الدولار الأمريكي الأمر الذي يزيد من إقبال معظم الاقتصاديات وبالأخص الدول النامية لاقتناء الذهب وتخزينه بكميات كبيرة كملاذ آمن وتحسباً لما يمكن أن يتعرض له الاقتصاد العالمي من مخاطر وأزمات ما يرفع من نسبة الطلب بشكل لا يُستهان بيه في الوقت الذي لا يمكن فيه إنتاج نفس

النسبة المطلوبة من قبل الدول المنتجة، فيرتفع سعر الذهب بشكل كبير، وأكبر دليل على ذلك ما حدث في روسيا واليابان.

وما تم ذكره سابقاً بخصوص العوامل السياسية والاقتصادية يتم في ضوء مستوى الأزمة التي تُسيطر على العالم أو حدتها إن صح التعبير بما تحمله هذه الأزمة من أبعاد اجتماعية واقتصادية.

لقد كشفت الأزمة العالمية للعالم بأسره أهمية الاحتفاظ بالذهب كأفضل أداة تحوط بجانب كونه ملاذاً آمناً ضد كل المخاطر، واتجاه أغلب الدول المستقرة اقتصادياً مثل الصين والهند إلى زيادة احتياطاتها من الذهب يُعتبر مثالاً حياً للدول الأخرى إلى ضرورة تحويل نسبة كبيرة من احتياطيات البنوك المركزية من العملات والسندات إلى احتياطيات ذهب، وقد عزز تنامي المخاوف من الركود في الولايات المتحدة وأزمة المديونية في أوربا من الطلب على الذهب الذي ينظر إليه بوصفه استثمارا آمناً في أوقات الأزمة وعدم الوضوح.

وشهدت الأسواق العالمية حديثاً ارتفاعاً في أسعار الذهب إلى مستوى قياسي لتتجاوز في أغسطس عام 2011 مبلغ 1900 دولار للأونصة (الأوقية) الواحدة وسط تنامي المخاوف بشأن التباطؤ في الاقتصاد العالمي، وفي نفس الوقت ارتفع المعدن الثمين بنسبة 0.8% ليصل 1.911.46 دولاراً للأونصة الواحدة في تعاملات الأسواق الآسيوية، وتوقع المحللون الاقتصاديون أن أسعار الذهب قد ترتفع أكثر من ذلك.

وقال المحللون أن الطلب على الذهب قد تعزّز بعد تكهّنات تُشير إلى أن الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي قد يُعلن عن إجراءات تحفيزية في وقت لاحق في محاولة لتعزيز الاقتصاد، وتوقعوا بأن الاحتياطي الفيدرالي إذا دفع بمحفزات أكبر فإن الذهب سيرتفع أكثر وإن حزمة محفزات جديدة ستعني أن الولايات المتحدة ستطبع نقوداً اكثر لدعم السيولة في الأسواق، والتي قد تظهر بالتالي ضعفاً أكبر في العملة الأمريكية.

ولا شك أن انخفاض قيمة الدولار الأمريكي يعتبر محركاً رئيسياً وراء ارتفاع أسعار الذهب؛ لذا كلما طبعوا نقوداً أكثر كلما تعزز سعر الذهب.

وهكذا فإن هناك توجهاً عاماً في جميع أرجاء المعمورة صوب اقتناء الذهب كالوسيلة المثلى لحماية الدول والمستثمرين بل والأفراد من مخاطر عدم الاستقرار في أسعار صرف العملات وتقلبات البورصة، وازداد هذا التوجه بعد الأزمة المالية العالمية التي يمر بها العالم حالياً والتي أدت لإعلان إفلاس معظم الشركات على مستوى العالم.

في السابق كانت تجارة الذهب مقتصرة على الأفراد، أما في السنتين الأخيرتين وبسبب الطلب المتزايد على الذهب عالمياً دخلت الشركات الكبيرة وحتى الدول على تجارة الذهب إلى جانب البترول والغاز بل وقد يفوقها ربحاً، تخيل أن الأونصة وهي ما نقارن به بالمحلي بحوالي ثلاثين غراماً، قد ترتفع في خلال 3 أيام إلى مئة دولار.

ولقد سبب انهيار البورصة أيضاً في الإقبال الشديد على الذهب فاتجهت الشركات وأصحاب رؤوس الأموال إلى كنز الذهب مما أوصل سعر أونصة الذهب إلى أسعار تاريخية وغير مسبوقة، ولهذا يُقبل الناس على البيع ويختلف سعر الكسر بنسبة قليلة حسب حالة القطعة التي تُحددها فترة الاستعمال ويترك أثره عليها، وبقدر ما تُشكِّل هذه الزيادة مشكلة في المنطقة العربية نظراً لعاداتنا وتقاليدنا إلا أن لها وجهاً آخر جيداً وهو تراجع اشتراط الذهب على المتقدم للزواج كما كان في السابق، إلا أن الارتفاع لا يطال الذهب وحده بل يطال العقار وبقية السلع.

وأن وراء هذا الارتفاع أيضاً وجود طلب متزايد على معدن الذهب عالمياً، واستخدامه بكثرة في كثير من الأشياء منها على سبيل المثال في أعمال التطريز وما شابه كالملابس الخليجية أو الملابس الباهظة بصفة عامة، كذلك بالنسبة لدول شرق آسيا؛ حيث يرتفع دخل الفرد هناك يتجهون اليوم إلى استثمار الذهب أو كنزه للضم أن والثقة في بقائه، بدلاً عن العملات

الورقية، مما أثّر على السوق المحلي فارتفع سعر الذهب وسادت حالة من الركود النسبي للقوة الشرائية، وبالمقابل ازادت حركة بيع الناس لممتلكاتهم الذهبية وذلك للاعتقاد بانخفاض الأسعار مستقبلاً، ويتوقع الزبون من جهة أخرى أن ارتفاع سعر الذهب في الشراء ينسحب كذلك على سعر بيعه، والحقيقة أن هذا غير صحيح حيث يقل سعر بيعه كثيراً.

ويُمثل الذهب وسيلة استثمار جيدة بعد أن ارتفعت أسعاره إلى أعلى مستوى لها منذ 22 عاماً، ولكن الخبراء يُحذرون من الآثار السلبية لحمى اقتناء الذهب على الاقتصاد في الدول النامية ذات النمو المتسارع، كالاقتصاد الهندي الذي أصبح واحداً من أسرع الاقتصاديات الآسيوية والعالمية نمواً.

وسيكون من الأفضل ضخ الأموال التي يتم تجميدها كحلي ذهبية في الاقتصاد الهندي على المدى الطويل، ويقولون إنما يزيد من أهمية تسييل هذا المخزون الذهبي الضخم لدى أفراد الشعب وتحويلها إلى سيولة نقدية يمكن استثمارها حقيقة هو أن قيمة هذا المخزون تصل إلى حوالي ثلث إجمالي حجم الاقتصاد الهندي، ويصل إجمالي حجم الاقتصاد الهندي إلى 690 مليار دولار.

ولكن المشكلة أن هناك تراثاً ثقافياً راسخاً لدى الهنود يُقدر الحلي الذهبية والمجوهرات، ويجعلها علامة أساسية من علامات الثراء وسمو المكانة الاجتماعية، الأمر الذي يعرقل الجهود التي تبذل حالياً لتحويل مدخرات الهنود من الشكل الذهبي لها إلى أشكال استثمارية أكثر جدوى من الناحية الاقتصادية.

ثالثاً: هل يستعيد الذهب دوره النقدي مع الأزمة العالمية؟[1]

يتوفر الذهب على مزايا عديدة جعلته يتصدَّر المعادن النفيسة في العالم، ويؤدي دوراً متميزاً في الحياة الاقتصادية والاجتماعية للحضارات البشرية، إنه واحداً من أوائل المعادن التي عرفها الإنسان، ووجد في بريقه الذي لا يعتم وخواصه الجمالية الأخرى والطبيعية جاذبية لا تُقاوم؛ لذلك سعى الإنسان وكد للتنقيب عنه واقتنائه وحفظه وتنوع استخداماته.

ولندرة الذهب فقد أصبح سلعة ثمينة نتيجة للطلب الاستهلاكي الواسع الذي يزيد كثيراً عن الإنتاج السنوي ولارتفاع تكاليف إنتاجه. وسرعان ما اعتبر الذهب رمزاً للثروة ومن أثمن ما تحفل به خزائن الأمم، وساد أنظمتها النقدية خلال فترة طويلة من الزمن.

وقد ساعدت عوامل عديدة عبر العصور على تطور الدور النقدي لسيد المعادن، ووجد نفسه منذ بضع سنوات محور مجادلات حادة تتعلق بدور المذكور، ويرى البعض بأن هذا الدور تضاءل كثيراً بالأخص إسر فك ارتباطه رسمياً من الدولار وتعديل أنظمة صندوق النقد الدولي، بل إنهم توقعوا تخلي الذهب نهائياً عن وظيفته النقدية.

ترى ما مدى صحة هذه الاُطروحة في الوقت الذي لا يزال فيه الذهب يتمتع بثقة وجاذبية غامضة وبصورة كافية بأن ترضي- ولو جزئياً- المدافعين عنه؟

---

(1) Kindleberger, Charles, 1998. Economice and Financial Crises and Transformations in Sixteenth Century Europe. Shafik Alsalih Ali, L'or a-t-il perdu son rôle monétaire?, Revue de Finances Publiques et d'Economie, Paris et Casablance, 1987.

1- الصعود للقمة

إن المزايا العديدة التي يتميز بها الذهب، سرعان ما فرضت له مكانة اقتصادية بارزة في العالم أجمع؛ حيث إلى جانب ندرته، فإن لهذا المعدن الأصفر مزايا أخرى منها سهولة نقله وتداوله، ومقاومته للتلف، وإمكانية تقسيمه إلى أجزاء متجانسة، وإن هذه المزايا مجتمعة أعطته دوراً مهماً في الاقتصاد البدائي، وبالتدريج أصبح الذهب بالنسبة للإنسان سلع وسيطة، ومقياساً مشتركاً له خصائصه التي تُؤهله لأن يحل محل الانواع الأولى للنقود.

وما من شك، أن الذهب كان قد لعب دوراً مهيمناً في تاريخ النقود، ولكنه لم يكن في التداول باستمرار، كما أنه لم يؤدي وظيفته النقدية بشكل منفرد.

ومن المؤكد بأن النقود التي ظهرت في البداية على شكل سلع جارية (رؤوس مواشي في أغلب الأحيان)، وقد وجدت سريعاً بأن الاداة التي تُعبر عنها بالشكل الأفضل تتمثل في المعادن، وبالتحديد في المعادن الثمينة التي تتميز كما يقول كانتيون أحد الرواد الأوائل للمذهب الطبيعي، بسهولة النقل وإمكانية التقسيم بدون تلف وسهولة الحفظ والجمال والبريق في الأشكال التي تصنع منها، وبقائها حتى الأزل.

وينبغي التمييز بين المسكوكات الذهبية البسيطة المختومة بختم الدولة والتي من شانها تسهيل بعض التسديدات، وبين الأداة النقدية الحقيقية بالمعنى الدقيق لكلمة النقود التي تخلقها السلطة صاحبة السيادة.

كان النحاس، كما هو مرجَّح، قد استخدم كأول معدن نقدي، وذلك في عهد الفراعنة في مصر، وتبعه استخدام الفضة في عهد السومريين ما بين عامي 2500-2700 قبل الميلاد، أما الذهب فقد كان لا يزال نادراً جداً ولم يظهر له مثل هذا الدور إلا في وقت لاحق، وكان في البداية قد اسُتخدم

كمجرد وسيلة ملحقة في التأديات، وحتى كأداة لتسديد الديون، وبالتأكيد كان الذهب يلعب دوراً اجتماعيا وسيكولوجياً ثم أخذ بالتدريج يتحول من نوعيته المادية كسلعة ليتخذ وظيفة نقدية وكمؤشر اقتصادي.

وبدأ في القرن السابع قبل الميلاد سك أول نقود ذهبية حقيقية، وارتبطت بهذا التطور أسماء تاريخية، منها داريوس ملك الفرس، وكروسوس ملك ليديا ومنذ ذلك الوقت بدأت تنتشر القواعد النقدية الحقيقية وشملت أنحاء متعددة في العالم لتكون أول مستقبل لقاعدة الذهب.

وبالنسبة للعرب فانهم كانوا قد تعرفوا على الدراهم الفضية الفارسية والدنانير الذهبية الرومانية والبيزنطية وتعاملوا بها، وظلوا بعد الإسلام يتعاملون بهذين النوعين الشائعين حتى قام الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان بضرب أول نقود عربية عام 696 ميلادية كضرورة من ضرورات الاستقرار الاقتصادي والسياسي، وبعد ذلك انتشرت النقود العربية.

لقد كان الذهب في العصور القديمة يتداول بالتنافس مع البرونز والفضة على هيئة سبائك ثقيلة الوزن، ثم على هيئة مسكوكات وبعد فترة طويلة من عدم الاستقرار، أخذت مسكوكات الذهب والفضة التي تُصدرها السلطات المركزية تتداول بصورة منتظمة، وذلك ابتداءً من القرن الثاني عشر، وكان يتم تداول هذين المعدنين إما بصورة منفصلة أو جنباً إلى جنب، ويُستخدم الاثنان كقاعدة للنقود، وبعبارة أخرى، فإن النقود كانت تُحدد بصورة قانونية بتحديد وزن معين من الذهب ووزن معين من الفضة، وكمبدأ بقيمة متساوية.

في الواقع، إن البلدان التي كانت تقتصر على اتباع قاعدة الفضة، والتي كانت عديدة في القرن الرابع عشر، تخلت عن ذلك ابتداءً من عام 1870، فقد أدى إنتاج معدن الفضة بكميات كبيرة في الولايات المتحدة إلى انخفاض قيمته تدريجياً حتى لم تعد له صفة المعدن الثمين، كما نتج عن ذلك وعما سبقه من اكتشاف مناجم الذهب في أمريكا وأستراليا حصول فروقات واضحة في الأسعار التجارية للمعدنين، وبالتالي حدوث اضطرابات معروفة

في الأنظمة التي كانت تعتمد على قاعدة الذهب والفضة (العملة الرديئة تطرد العملة الجيدة).

إن توسع الإنتاج الأمريكي للفضة كان له أثراً كبيراً على نظام المعدنين في البلدان التي كانت قد تبنته (خصوصاً فرنسا وايطاليا وسويسرا والولايات المتحدة)، ويمكن القول بأنه في نهاية القرن التاسع عشر لم يعد وجود لنقود معدنية سوى التي أساسها الذهب.

وهكذا، فإن تشبث دول العالم بالذهب ما هو إلا ثمرة تاريخ طويل للنقود، أدى في النهاية إلى "السيادة المطلقة للذهب" على حد تعبير الاقتصادي البريطاني المعروف اللورد كينز.

2- النقود الورقية والغطاء الذهبي

لا بد من الإشارة أيضاً إلى تطورات أخرى حصلت في الفترة المذكورة، وبالأخص إلى تلك التي كان من شأنها زعزعة الدور المهيمن للذهب كعملة نقدية، والاتجاه نحو الاختفاء التدريجي للنقود المعدنية الثمينة من التداول.

ولعل أكبر منافس للذهب هي النقود الورقية، التي ظهرت إلى جانب النقود المعدنية منذ القرن السابع عشر، وكان ظهورها في البداية على شكل بسيط يتضمن مجرد اصدار البنك شهادات إيداع يؤيد فيها استلامه وديعه بمبلغ معين من النقود المعدنية، ولكن مع ذلك، فإن الذهب كان قد استمر في التداول، و أن مخاطر النقل هي التي كانت قد فرضت اللجوء إلى شهادات الإيداع التي كانت تحتفظ بقابلية التحويل للذهب.

ولكن الأمر اختلف تماماً حينما بدأت البنوك في القرن الثامن عشر، وبالأخص في القرن التاسع عشر، تُصدر نقوداً ورقية بدون أن تستلم، أو بدون أن تحتفظ بالضبط مقابلاً معدنياً في احتياطاتها، أي أن الورقة النقدية أصبحت متميزة عن شهادة الإيداع، و أن بنوك الإصدار، التي تحصل من الدولة على الامتياز بخلق النقود، تضع في التداول أوراقاً تُمثل- رغم

استمرار قابليتها للتبديل بالذهب- قيمة أكبر من قيمة غطائها ومن الواضح بأن التحول يعود إلى الحاجة لنقود أكثر لإجراء عمليات التبادل، التي توسعت مع تطور المجتمعات والنمو الاقتصادي، بحيث لم يعد لمخزون الذهب القابلية على مواكبة التطورات؛ لذلك أصبحت السلطات المركزية تأذن بضرب النقود بدون الغطاء الذهبي الكامل.

ولا شك أن العديد من الظروف والعوامل، وبالأخص الحروب، وحاجات الاقتصاد، ودفعت الدول إلى مضاعفة إصدار الأوراق النقدية، بحيث أصبحت علاقتها بعيدة عن الاحتياطيات المعدنية التي حلت محلها أو نابت عنها، وهكذا لم يعد بالإمكان الاحتفاظ بقابلية هذه الأوراق للتحويل، حيث أن الأفراد بدأوا يشعرون بالقلق، مما دعي ذلك إلى المصارعة بطلب تحويل الأوراق التي بحوزتهم، مما أدى إلى إفلاس مؤسسات الإصدار وتدهور اقتصاد أغلب الدول، وهذا الوضع يُفسر التخلي بشكل جماعي عن قابلية الأوراق النقدية للتحويل إلى القدر المعين الذي يُمثله من الذهب، وهذا ما لجأت إليه جميع بلدان العالم بعد الهزة العنيفة الناتجة عن الحرب العالمية الأولى، التي أدت إلى الاختفاء التام للذهب من التداول النقدي.

ويتبين لنا مما تقدم كيف تطورت وسائل التبادل النقدي، فبعد أن كانت في القديم على شكل مواشي، وتحولت إلى معادن، ثم أوراق تُطبع وتُصور، وبعدها سجلات دفترية، أصبحت الآن مع انتشار استخدام المكننة المتطورة في البنوك مجرد أرقام في كارتات الحاسبات الالكترونية، أما الذهب فأنه لم يعد يتداول، كما أن النقود لم تعد قابلة للتحويل حالياً إلى المعدن الأصفر، وهنا يتساءل الأفراد فيما إذا كان الذهب قد أُقصى وفقد دوره في النظام النقدي؟ وهل أنه فقد حتى دوره كعنصر ضمان للإصدار النقدي؟ وفي الحقيقة، إن الإجابة على هذين السؤالين تستلزم منا قبل ذلك معرفة دور الذهب في السيولة الدولية وتطور نظام النقد الدولي، بالأخص بعد الحرب العالمية الثانية.

3- الذهب محور التنظيم الدولي

كانت حركة انتقال الذهب قد فرضت نفسها منذ العصور القديمة على التبادل التجاري بين الأمم، ويخبرنا التاريخ بأن اضمحلال الإمبراطوريات غالباً ما كان قد تبع الصعوبات النقدية الناتجة عن عجز حاد في ميزان حساباتها، ومع ذلك فقد كان من النادر في العصر القديم والعصور الوسطى أن يعير المؤلفون ورجال الحكم لهذا العنصر الاقتصادي المهم اهتماماً يذكر، وتُعتبر السياسة التي اتبعت منذ بداية القرن السابع عشر هي الأولى التي جسَّدت فعلاً اهتمام السلطات العامة بالحفاظ على قوة الدول وزيادة قوتها عن طريق تكوين ميزان يُساند التبادل الخارجي، وقد سبق أن أشار كولبيرتيست Colbertiste في مذكراته السياسية إلى ضرورة التمسك بالذهب والفضة اللذين يمثل أن " عصب الدولة وشريان العالم".

وفي العصر الليبرالي الذي دام مع ما تخلله من فترات ردود الفعل ذات الاتجاه الحمائي، حتى بوادر الحرب العالمية الثانية، كان يفترض أن العجز المحتمل لميزان الاستيرادات والصادرات يُصحح نفسه ذاتياً عن طريق نوع من "التوازن التلقائي"، وبالرغم من أن ميكانيكية التوازن هذه لم تتحرك في الواقع بصورة تُحقق الرضاء الكامل، فقد بقى العنصر الرئيسي السائد هو حرية التبادل التي من شأنها تحقيق القوة للبلد الذي يسبق غيره في فتح أبوابه على العالم، وهذا ما حصل بالنسبة لبريطانيا العظمى.

وبصورة عامة، فإن الذهب كان في تلك الفترة هو صاحب السيادة الحقيقية وكانت الدول- على الأقل الأكثر أهمية منها- راضية على أن تكون عملتها الوطنية قابلة للتحويل للمعدن الأصفر، بدون أن تحاول التأثير على حركة النقود سواء على شكل عملة صعبة أو ذهب، وقد أدت هذه السيادة التي كان الذهب يتمتع بها إلى قيام نظام خاص يتصف بالليبرالية، وكان ذلك العصر بمثابة العصر الذهبي الحقيقي الذي استمر قرناً من الزمن، وخلق أطول فترة شهدها العالم في الاستقرار النقدي.

لكن الوضع المذكور لم يستمر، فقد أدى الحرب العالمية الأولى والظروف الاقتصادية الصعبة التي مر بها العالم بعد ذلك، وخاصة أزمة عام 1929، إلى اختفاء الليبرالية لتحل محلها أنظمة تغلب عليها الصفة التداخلية، وأخذت الدولة تفرض رقابتها على سوق العملات الأجنبية عن طريق مؤسسات الإصدار، وهكذا وبعد خمسة وعشرين قرناً من السيطرة على الأسواق الدولية، بدأت النقود المعدنية تفقد دورها كوسيلة للتوازن، والتجأت الدول إلى استخدام المدفوعات الورقية بشكل واسع، بحيث أنه عن طريق لعبة المقاسة والتسويات لم تعد تُمثل التحويلات بالذهب بين الأمم سوى جزءً ضئيلاً بالنسبة إلى عمليات الدفع الواسعة الحجم.

ومن جهة أخرى، فإن الدول ولأجل أن تحمي نفسها من الاضطرابات أخذت تتخلى الواحدة بعد الأخرى عن ربط عملاتها بالذهب، وأخذ هذا المعدن الثمين يتراكم في عدد محدود من البلدان، وبالأخص لدى الولايات المتحدة التي أصبحت تحوز على أكثر من نصف الذهب العالمي، كما أصبح من المسلَّم به بأن توازن العملات الأجنبية ليس هو أهم شيء فهو لا يُشكِّل سوى جزءً من الاهتمامات اللازمة للبحث عن التوازن الاقتصادي.

وكانت الحرب العالمية الثانية قد تفجَّرت لتحمل معها ليس فقط سلسلة من الظروف الاقتصادية الحرجة، ولكن أيضاً تغيراً جذرياً في الهياكل، خاصة في أوربا، وكان لابد من التوصُّل إلى تنظيم اتفاقي عام للتبادل الدولي، واقتنعت الدول بضرورة الاتفاق على تأسيس نظام نقدى دولي.

لقد وجد الذهب نفسه يؤدي دوراً مهماً وأساسياً في النظام النقدي الذي توصَّلت إليه 44 دولة عند اجتماع ممثليها في بريتون وودس (الولايات المتحدة) عام 1944.

فقد تأسس النظام المذكور على قاعدة الصرف إلى الذهب والتزمت الولايات المتحدة بالحفاظ على قابلية الدولار للتحويل إلى الذهب، وأصبحت الورقة الخضراء هي العملة الرئيسيةُ ووسيلة المدفوعات الدولية. على أن

هذا كان يقتضى من الدولة الملتزمة، أي الولايات المتحدة، أن تحتفظ وتُوفر سيولة دولية، تتمثل في الاحتياطي الأمريكي من الذهب، تتناسب ومعدل المدفوعات الدولية، ولكن نظراً لمحدودية كميات الذهب إلى نمو التجارة الدولية، فقد كان من المحتم أن يعرف ميزان المدفوعات الأمريكي عجزاً قبلت به الولايات المتحدة في البداية لأسباب سياسية واقتصادية، وقد أخذ هذا العجز يتزايد باضطراد في سنة 1971 ليبلغ 35 مليار دولار، ومما زاد من تأزم الوضع، انخفاض الفائض في ميزان التبادل التجاري للولايات المتحدة مع الخارج بشكل ملحوظ لينذر بحصول عجز هو الأول من نوعه في القرن العشرين.

وقد أدت الظروف المذكورة إلى فقدان الثقة من طرف الدول الأخرى في إمكانية وفاء الدولار بالتزاماته وقابليته للتحويل إلى القدر المعين الذي يُقابله من الذهب.

وكانت الولايات المتحدة من جانبها تقلق خوفاً من أن تجد يوماً خزائن "فورت فوكس" في نيويورك خاوية من الذهب وتفقد احتياطاتها الضخمة التي تُفاخر بها بين الأمم، وكان لابد للإدارة الأمريكية من اتخاذ مبادرات حاسمة بهذا الخصوص، وبالفعل أعلن الرئيس نيكسون في 15 اغسطس من السنة المذكورة وضع نهاية للقاعدة الذهبية وفصل العملة الأمريكية الخضراء عن المعدن الأصفر، ليصبح الدولار بذلك كأي سلعة أخرى في الأسواق تتحدد أسعاره حسب العرض والطلب، وبالتالي تقويض أحد الأسس الرئيسية التي قام عليها النظام النقدي الدولي منذ مؤتمر بريتون وودس.

وبدأت أصداء هذا الحدث تظهر على الدول ذات العملات الرئيسية على شكل ردود فعل مختلفة نحو القرار الأمريكي: فبعضها لجأ إلى إنشاء سوقين للصرف، وهذه حالة فرنسا بالأخص، والبعض الآخر، كاليابان ودول أخرى أوربية، لجأ إلى تعويم عملته، إلا أن هذه الإجراءات كانت ذات صفة مؤقتة، فقد سارعت الدول العشر الصناعية الأكثر غناً في العالم إلى عقد

اجتماع في روما بتاريخ 30 نوفمبر 1971 لوضع حلول أكثر ثباتاً، وقد اقترحت الولايات المتحدة اتفاقاً متعدِّد الأطراف يتضمَّن بشكل خاص تخفيض الغطاء الذهبي للعملات الرئيسية، وتوسيع حدود تقلُّبات العملات بالنسبة للدولار المنصوص عليها في اتفاقيات بريتون وودس، وذلك بعد أن تبادر الولايات المتحدة إلى تخفيض جزئي للدولار نسبة إلى الذهب وتتخذ إجراءات أخرى مالية واقتصادية.

إن هذا الاتفاق قد مكَّن العملة الأمريكية من الحفاظ على تقلُّباتها في الحدود التي وضعتها نصوص الاتفاق، إلا أنه ابتداءً من يناير 1973 بدأت موجة جديدة من الأزمات العنيفة التي تعرَّض لها الدولار، مما أدى إلى التخلي نهائياً عن كل ارتباط بالدولار كعملة أساسية للمدفوعات الدولية باعتبارها مرتبطة بالذهب.

4- الذهب يتحدى الاقتصاد

كان الوضع الجديد قد خضع لمصادقة رسمية من قبل الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي عند انعقاد مؤتمرهم في كانجستون (جامايكا) في يناير 1976؛ حيث تقرر في هذا المؤتمر إجراء تعديلات في أنظمة الصندوق تهدف بشكلٍ خاص إلى إقصاء الذهب بشكل تدريجي عن النظام النقدي الرسمي، واستخدام "حقوق السحب الخاصة" بدلاً منه، بحيث تصبح هذه "العملة الدفترية" وحدة الحساب الرسمية للنظام، فقد ألغى السعر الرسمي للذهب وتحررت الدول من جميع التزاماتها باستخدام الذهب مع صندوق النقد الدولي، وتقرر عرض ثلث خزين الصندوق من الذهب للبيع، وفي عام 1978 عدلت أنظمة الصندوق لتتوافق مع قرارات مؤتمر كانجستون.

وبالرغم من التقلُّص الكبير لدور الذهب، فقد استمر يؤدي وظائف مهمة في مجال صندوق النقد الدولي: فمثلاً يستطيع الأخير أن يقبل تأدية الأعضاء لمدفوعاتهم الالزامية له بالذهب، على أن يتم الدفع على أساس سعر السوق لهذا المعدن. لكن ليس للصندوق في جميع المعاملات حق خلق

سوق دولية مستقرة للذهب، وبعبارة أخرى منع الصندوق يقوم بدور المشتري والبائع الثابت للذهب مثلما كانت تفعل الولايات المتحدة لغاية عام 1971م، ومع ذلك فإن هذا المنع يحتوي على المستوى الدولي، الكثير من التناقض وذلك بسبب الاستخدام المتوقع للأرباح الحسابية المتحققة ومن جانب آخر، يمكن للدول الأعضاء أن تحصل على السماح بأن تؤدي فيما بينها معاملات بالذهب وعلى أساس سعر السوق، وهنا نتساءل أليس هذا الوضع يعني إذابة الجهود عن الخزين الرسمي للذهب الذي بحوزة الدول ؟

في الواقع أن النظام الدولي الجديد للذهب يحمل معه الكثير من عناصر التناقض، وكما أشار حديثاً بنك التسويات الدولي B.R.I في تقريره السادس والأربعين: "فإن احتياطيات الذهب التي تميل نحو الخروج من النظام، مازالت أكثر ارتفاعاً من أي وقت مضى من ناحية الحجم"، وأكثر من هذا فإن حرية استخدام الذهب من قِبل السلطات النقدية الوطنية قد أدى إلى ازدياد دوره وتقليص الحاجة الدولية لحقوق السحب الخاصة.

إن ميل الدول نحو الذهب مازال عظيماً حيث أن التي تحوز عليه ترفض التخلي عنه، وأن تلك التي يقل لديها تبذل مجهوداتها الكبيرة للحصول عليه، وتُمثِّل الكميات الضخمة من احتياطيات الذهب المتكدسة في خزائن البنوك المركزية في العالم والبالغ مقدارها 30 ألف طن، تُمثل حوالي 60% من مجموع الاحتياطيات النقدية العالمية ولا يبدو بالمرة بأن البلدان الصناعية الكبرى التي تحوز على 85% من الذهب النقدي راغبة في التخلي عن خزينها، وهذا ينطبق بشكل خاص على الولايات المتحدة؛ حيث يبدو أن الحكومة الأمريكية تأسف على تلك الفترة التي اضطرت فيها بلادها على إجراء مزايدات لبيع الذهب في نهاية السبعينات، و أنها تعتبر بأن الاحتياطيات الأمريكية مازالت لها أهمية عظيمة لأنها بمثابة غطاء ضمني للدولار.

ويبدو أن هذا الاهتمام المتزايد باحتياطيات الذهب قد أصبح شاملاً وهو يعيد للأذهان مفهوم "مدخرات الحرب" الذي أُعيد تبنيه من جديد من

قِبل البلدان النامية سواء كانت منتجة أو غير منتجة للنفط، فقد بذلت العديد من هـذه البلدان مجهودات واسعة، وخصصت كميات كبيرة من الدولارات لـزيادة خزينها من الذهب في أواخـر السبعينات وبداية الثمانينات، ولكن هذه الموجات المتصاعدة في عمليات شراء المعدن الأصفر لم تستمر؛ حيث تقلّصت منذ عـام 1983 نتيجة لانخفاض أسعار النقط وظهور العجز في ميزان العمليات الجارية لعدد من دول الاوبك، كما لم تتحقق الآمال التي بنتها أغلب البلدان في الحصول على أرباح من تنوع موجوداتها، وذلك بسبب هبوط أسعار الذهب إلى أكثر من نصف الرقم القياسي الذي تجاوز ال 800 دولار في عام 1980م ، ومع ذلك، وبالرغم من تراكم العجز المالي للبلدان النامية، فإن تعلّقها بالمعدن الثمين نقص شـديداً، وأن المبيعات الفعلية أو المتوقعة للذهب من قبل البنوك المركزية في العالم الثالث، التي كثر الحديث عنها خلال الفترة من أواسـط 1982 حتى أواسـط 1983، بقيت متواضعة جداً على الصعيد الواقعي، لكن السؤال الذي يطرح هو كيف يمكن لهذه البلدان أن توقف بين رغبتها في الاحتفاظ باحتياطاتها من الذهب وفي نفس الوقت تحصل على الأموال اللازمة لمواجهة الصعوبات في حساباتها مع الخارج؟

في الواقع إن البنوك المركزية قد اتجهت نحو "تفضيل اللجوء إلى عمليات الاستدانة المالية كعمليات السواب swap على أن تتخلى عن الذهب الموجود لديها"؛ وذلك كما لاحظ روبرت غاي مدير مؤسسة "روتشيلد" المعروفة وأحد الشخصيات البارزة لسوق الذهب في لندن، وكان قد أشار بعض المتدخلين في ندوة ليجانو lugano حول الذهب، التي نظّمتها صحيفة الفاينانشيل تايمز والبانكر في يونيو سنة 1983، إلى أن هذه العمليات من شأنها أن تؤدي إلى توسيع الدور الاحتياطي الذي يلعبه الذهب.

إن العنصر الجديد في الموجة الأخيرة المتعلقة بتحريك احتياطيات الـدول من الـذهب هـو الصفة الجارية التي اتخذتها هـذه المعـامـلات، فقد لاحظت البنوك المركزية، وبالأخص في العالم الثالث، إمكانية "الاحتفاظ بالذهب وفي نفس الوقت استخدامه".

وبعبارة أخرى، اللجوء إلى بعض الوسائل التي يمكن بواسطتها الحصول على عملات صعبة من المؤسسات المالية باستخدام احتياطي الذهب، ولكن دون الاضطرار للتنازل عن هذا المعدن الثمين، وذلك عن طريق رهن الذهب كضمان لعمليات الاستدانة وفق شروط معينة، وهناك العديد من الأمثلة على ذلك، وحينما اضطرت كلا من البرتغال والبرازيل اللجوء إلى رهن جزء من احتياطاتها من السبائك للحصول مقابل ذلك على ديون من صندوق النقد الدولي بهدف تمويل العجز المالي لميزان مدفعاتها.

وما من دون شك، أن جميع العوامل التي سبق أن أشرنا اليها، والمصالح المختلفة للدول، تلعب دوراً مهماً في صالح استقرار وتنظيم أسعار الذهب على المستوى الدولي، ومن شأنها أن تجعل الذهب يحتل موضعاً متميزاً في المعاملات المالية الدولية، رغم أن هذا الوضع ليست له الصفة الرسمية، ويبدو مما تقدم، أن الذهب لا يزال يمتلك جاذبية غامضة، أو سحراً كما يقول البعض، من الصعب إزالته.

5- المعوقات في العودة والغموض في الدور

إن الذهب، كما يتضح، لا يزال مرغوباً ونادراً ويتمتع بثقة وتقدير البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم، و أنه يتحرك ويستخدم كوسيلة لغرض تجاوز صعوبات ميزان مدفوعات الدول، ولكن، هل أن هذا الوضع يعني بأن المعدن الأصفر يتجه لأن يعود فيصبح رسمياً الحجر الأساسي لنظام نقدي جديد؟ في الحقيقة أن هذا غير صحيح لوجود سببين: بعض الأسباب أهمها ما يلي:

الأول: يرتبط بموقف الولايات المتحدة باعتبارها أهم الحائزين في العالم على الذهب (يوجد حوالي 8200 طن في احتياطي الخزينة الأمريكية، أو ما يُعادل مرتين ما لدى بنك باندیس Bundes ثاني أهم الحائزين على الذهب في العالم)؛ حيث أنها تستمر على حيازة الورقة الرابحة في هذه اللعبة التنافسية، وكانت لجنة الذهب الشهيرة قد رفضت في تقريرها للخزينة

في شهر مارس 1982 فكرة إعادة الصلة الثابتة بين الذهب والدولار، وفي وقت لاحق أكد بيرلي سبرنكيل وكيل وزارة الخزينة للشؤون النقدية بأن إعادة مزايدات الذهب من قبل صندوق النقد الدولي لها مخاطر حيث؛ يمكن أن تؤدي إلى تخفيض قيمة احتياطات الذهب التي لدى حوزة الخزينة.

وبالتأكيد أننا مازلنا بعيدين عن مذهب رفض الوظيفة النقدية للذهب الذي ظهر في عهد نيكسون، ولكننا مازلنا بعيدين جداً عن الضوء الأخضر لإعادة الوظيفة النقدية الذي أيده بعض أنصار ريغان.

إن السياسة الأمريكية كانت قد بدأت في ظل حكم الرئيس كارتر بتغذية الدور النقدي للذهب. وكان المستر سالومون رئيس البنك الاحتياطي في نيويورك قد أشار في حديث له أمام الكونجرس بأن الذهب قد فقد دوره القديم في النظام النقدي، ولكنه أضاف "بأن الذهب مازال جزءً متميزاً من احتياطيات البنوك المركزية، بحيث تستطيع أن تلجأ إليه في حالة وجود حاجة مالية، وأن هذا الوضع ليس من المتوقع أن يتغير في مستقبل قريب".

والسبب الثاني: الذي يُحدد من إمكانية إعادة دور الذهب بشكل رسمي يعود إلى موقف البنوك المركزية الأوروبية التي تحوز على الخزين الأكثر أهمية من الذهب، فإن البنوك المركزية الألمانية والفرنسية والايطالية والسويسرية (أي أبرز الحائزين على الذهب بعد الولايات المتحدة، وقبل بلجيكا، وهولندا، واليابان، والمملكة المتحدة) التي هي نفسها قاومت إقصاء الدور النقدي للذهب منذ نهاية الستينات وفي بداية السبعينات نجدها بعد ذلك الأخيرة تُقاوم بنفس الحماس كل محاولة لأعضاء الذهب مركزه النقدي الذي كان يتمتع به سابقاً، ويتضح ذلك من معدلات الغطاء المعدني بالمقارنة مع المجموع الكلي لنقود تلك الدول؛ حيث لا تتجاوز هذه المعدلات في أكثر الدول تعلقاً بالذهب كفرنسا 24%، ومن المعلوم بأن هذه الأخيرة هي من البلدان التي معدل احتياطيات الذهب فيها هي الأكثر ارتفاعاً في العالم.

السبب الثالث: يتضح من المستجدات التي تحدث منذ الأزمة العالمية الحديثة.

الذهب وأساس النظام النقدي

لقد طالب عدد من المسؤولين الدوليين بإحداث تغييرات في نظام الصرف نتيجة لاختلاف الأوضاع في أسواق العملة خلال السنوات الأخيرة، فاعتبر رئيس مجلس الاحتياطي الفيدرالي بن برنانكي في عام 2010 أن النظام المالي العالمي غير قابل للاستمرار، وقال إن: "النظام النقدي الدولي كما هو قائم اليوم، يُعاني خللاً بنيويا".

وفي نهاية نفس السنة دعا روبرت زوليك رئيس البنك الدولي قادة مجموعة العشرين إلى دراسة إمكانية العودة إلى اعتماد الذهب معياراً دولياً موحداً لتحديد أسعار العملات.

ودعا كذلك لاشتراك اليوان الصيني إلى جانب العملات الرئيسية (الدولار، واليورو، والين، والجنيه الإسترليني) في وضع نظام عالمي لتسعير العملات.

غير أن مراقبين استبعدوا العودة إلى اعتماد الذهب، معتبرين أن تصريحات زوليك وغيره من المسؤولين الدوليين تعكس مدى الاضطراب الذي يعيشه الاقتصاد الدولي، وفقدان قواعد واضحة أو مخارج بينة.

ومن الواضح بأن الوضع المتأزم الذي يعيشه العالم يرجع أساسه إلى سبعينات القرن الماضي عندما أنهت الولايات المتحدة ربط الدولار بالذهب، وألغت اتفاقية بريتون وودز التي أبُرمت عام 1944.

وقد سهل إلغاء ربط الدولار بالذهب على واشنطن تعويم الدولار وطبع ما تشاء من عملتها، الأمر الذي أدى لاضطراب النظام النقدي العالمي.

فإن زيادة عرض الدولارات في الأسواق يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها، وبالتالي يقل سعرها مقارنة مع باقي العملات، الأمر الذي يجعل أسعار صادراتها في الخارج أفضل من صادرات الدول المنافسة.

غير أن تراجع الدولار يفقده مكانته باعتباره مستودعاً مستقراً للقيمة والمدخرات، وبالتالي فهو يفقد قدرته على القيام بالوظائف المطلوبة منه دولياً بوصفه عملة احتياط ووسيطاً في تبادل السلع وتسعيرها.

ولا تقف الدول المتضررة من جانبها موقف المتفرج فإنها تتدخل في أسواق الصرف لخفض سعر عملاتها، ويضطرب النظام الاقتصادي الدولي بصورة بلغت ذروتها عام 2010.

إن الجزء الأكبر من الذهب النقدي موجود في الخزائن المحكمة للبنوك كضمان لا يُنازع للنقود الورقية وللإيداعات المستخدمة في التعاملات التجارية والمالية.

إن هذا الوضع يؤكد لنا مدى صحة ما كان قد ذكره "رينيه سيديلو" الذي وضع العديد من المؤلفات التاريخية عن المعدن الأصفر حينما أكد على: "أن الاقتصاديين الذين يعتبرون الذهب بمثابة سلعة، غالباً ما يغيب عن ذاكرتهم بأنه يتمتع قبل كل شيء بجاذبية لا تُقاوم".

على أي حال فإن الذهب لا يزال سيد المعادن وأنه لم يفقد دوره النقدي، وإن ما حصل خلال السنوات الماضية ليس سوى نوعاً من التطور في هذا الدور، ويبدو بأنه يبقى كملاذ آمن وموضع تقدير في خزائن الدول كما كان على مر العصور، وسيظل الذهب غامضاً وبعيداً عن همسات الجمهور، أي متطابقاً مع الموقف الذي يفضل عادة المسؤولون في البنوك المركزية اعتماده في عملهم.

وأخيراً يمكن القول بأن عودة الذهب إلى دوره التقليدي كعملة شاملة للعالم ذات احتمال ضعيف، إلا إذا توقف الدولار واليورو والين ثلاثتهم معاً في تأدية دور العملات القابلة للدفع على المستوى العالمي، وهذا أمر بعيد الاحتمال[1].

(1) Bernstein, Peter L., le pouvoir de l'or : Histoire d'une obsession, Traduit de l'anglais par andre Cabannes Edition Mazarine, 2007, p503.

رابعاً: تطورات الذهب والمنافسة مع الدولار(1)

منذ أن تراجعت أسعار العملة الخضراء، ونعني الدولار الأمريكي، لتتجه نحو الانخفاض الملموس في الأسواق العالمية في أواخر عام 1985م، بدأ الذهب يبرز مرة أخرى كمعدن ثمين، وأن يجلب لمعانه هذه المرة المستثمرين والمدخرين أكثر مما حدث في أوائل الثمانينات من القرن الماضي عندما بلغ سعر أونصة الذهب أعلى مستوى له.

غير أن الغموض بقى يحيط بمستقبل هذا المعدن النفيس، الذي ظل مراوحاً على أسعاره، بل معرضاً للانخفاض، وهنا يطرح التساؤل فيما إذا لم تكن تطورات أسعار النفط والتوترات الدوليةوالأزمات المالية، المهمة كافية لأن تدفع عن الذهب ضغوطات العملة الأمريكية التي كثيراً كانت تحجب أحياناً من لمعانه؟.

لقد حظى الذهب بخصائص ومزايا عديدة جعلته يتصدر المعادن الثمينة، وسرعان ما فرضت له هذه الخصائص والمزايا مكانة اقتصادية بارزة في العالم أجمع، فهو إلى جانب ندرته وجاذبية بريقه الذي لا يعتم، يتمتع بمقاومته للتلف والحرارة، وقابليته للمطاوعة والتمدد، وسهولة نقله وتداوله، وإمكانية تقسيمه إلى أجزاء متجانسة، ويكفي أن نذكر هنا بأن الذهب لا ينصهر إلا بحرارة مرتفعة لا تقل عن 1063 درجة مئوية، ويمكننا تمديد غراماً واحداً من المعدن الأصفر مسافة طويلة لنجعل منه خيطاً رفيعاً

---

(1) لتفاصيل أكثر:
Officer, Lawrence, Between the Dollar-Sterling Gold Points. Cambridge: Cambridge University press. 1996s. Temin, Peter, Lessons from the Great Depreeion Cambridge,MA:MIT Press. 1989.

طوله 3500 متراً، وبإمكاننا تجزئة هذه الكمية لنحصل على رقائق سُمك كل منها بحدود واحد على عشرة آلاف ملمتر، وبالاختصار أنه قد توفر على مزايا استحق فعلاً عنها أن يُلقب بسيد المعادن.

ومنذ القرن السابع قبل الميلاد حيث سكت أول عملة ذهبية حقيقية، بدأ الذهب بالتدريج يستلم وظيفته النقدية، وليؤدي عبر العصور والأزمان دوراً مهيمناً في تاريخ النقود، إلى جانب وظائفه الاقتصادية الأخرى ودوره الاجتماعي والسيكولوجي.

ولعل أكبر منافس للذهب هي النقود الورقية، التي ظهرت منذ القرن السابع عشر، والتي تطورت أشكالها وكميتها مع تطور المجتمعات والنمو الاقتصادي، حتى أدت الحرب العالمية الأولى والظروف الاقتصادية الصعبة التي مر بها العالم بعد ذلك، وخاصة أزمة عام 1929، إلى الاختفاء التام للذهب من التداول بعد خمسة وعشرين قرناً من السيطرة على الأسواق الدولية، وانحسار دوره ليكاد ينحصر استخدامه كوسيلة للتوازن النقدي، وقد تخلت الدول عن ربط عملاتها بالذهب وأخذ هذا المعدن النفيس يتراكم لدى عدد محدود من البلدان، وبالأخص الولايات المتحدة التي أصبحت تحوز على أكثر من نصف الذهب العالمي، وحينما تفجَّرت الحرب العالمية الثانية فإنها قد حملت تغييرات جذرية في الهياكل، خاصة في أوربا، وكان لابد من الاتفاق بين الدول على تأسيس نظام نقدي دولي.

وبعد عام 1944 وجد الذهب نفسة يؤدي دوراً أساسياً في النظام النقدي الذي توصلت إليه أربعة وأربعون دولة عند اجتماع ممثليها في بريتون وودز (في الولايات المتحدة).

فقد تأسس النظام المذكور على قاعدة الصرف إلى الذهب، والتزمت الولايات المتحدة بالحفاظ على قابلية الدولار للتحويل إلى الذهب، وأصبحت العملة الخضراء هي العملة الرئيسية المتاحة لإتمام المدفوعات الدولية.

غير أن المودة بين الذهب والدولار لم تستطع أن تصمد زمناً طويلاً أمام الأزمات المتتالية التي أدت إلى تفجُّر المنافسة الحادة بين هذين "الشقيقين"، فإن الاحتياطي الأمريكي من الذهب بدأ يعجز عن مجاراة التوسُّع في الكتلة النقدية، الذي فرضته حرب فيتنام من جهة، واعتماد التجارة العالمية أكثر فأكثر على الدولار الأمريكي، وقد أخذ العجز الجزئي المحتَّم في ميزان المدفوعات الأمريكي يتزايد باضطراد في عام 1971م ليتجاوز الحد المعقول الذي كانت أمريكا قيدت به البداية لأسباب سياسية ولتوفير السيولة الدولية، حتى بلغ 35 مليار دولار، ومما زاد في تأزُّم الوضع انخفاض الفائض في ميزان التبادل التجاري للولايات المتحدة مع الخارج بشكل ملحوظ لينذر بحصول عجز هو الأول من نوعه في هذا القرن.

وقد أدت الظروف المذكورة إلى فقدان ثقة العالم في إمكانية وفاء الدولار بالتزاماته وقابليته للتحويل إلى القدر المعين الذي يُقابله من الذهب، وكان لابد للإدارة الأمريكية أن تلجأ إلى اتخاذ مبادرات حاسمة تُدافع بها عن احتياطاتها الضخمة من الذهب المحفوظة في خزائن "فورت توكس" بنيورك والتي تفاخر بها بين الأمم، وبالفعل أعلن الرئيس نيكسون في أغسطس من عام 1971م وضع نهاية للقاعدة الذهبية بفصل العملة الخضراء عن المعدن الأصفر، وقد تبع رفع الغطاء الذهبي عن الدولار الأمريكي وتركه وشأنه في الأسواق خفض قيمته بالنسبة إلى سلة عملات وحقوق السحب 7% ثم 13%، بينما بدأ الذهب صعوده الحقيقي؛ حيث ارتفع في بداية السبعينات إلى ما يزيد عن الـ 90 دولاراً.

وبدأت المنافسة بين الذهب والدولار تشتد، وفي ذروة ارتفاع أسعار النفط (ارتفعت 5 مرات) ازداد الطلب على الذهب ليصل إلى 400 دولار في نهاية عام 1974م ثم عاد ليتقهقر إلى أن وصل أدنى مستوى له في عام 1977م (أقل من 300 دولار).

وفي عام 1979م، وإزاء ارتفاع التضخُّم في الولايات المتحدة إلى حدود

غير مرضية (08%) اشتد الإقبال على الذهب، فعاد وارتفع مجدداً متجاوزاً حاجز الـ 400 دولار.

وفي نهاية 1979م وعندما بدأ الاحتلال السوفيتي لأفغانستان، بدأ الذهب يلمع في السماء : من 400 إلى 500 إلى 600 ثم إلى 850 دولار في نهاية يناير 1980م.

وبعد أن بلغ الذهب أعلى سعر له، أخذ يعود أدراجه إلى الانخفاض، في الوقت الذي بدأت فيه العملة الأمريكية رحلة صعود ليس لها هي الأخرى مثيل من قبل، ويعود السبب الرئيسي لارتفاع سعر الدولار إلى ارتفاع أسعار الفائدة العالية، وثقة العالم بالسياسة الاقتصادية الحازمة التي اتبعها الرئيس الأمريكي رونالد ريغان في تصدِّيها للتضخُّم بواسطة الأدوات النقدية.

ولكن سرعان ما تبين أن الاقتصاد الأمريكي الذي شفى من التضخُّم لم يبرأ من الركود، وفي عام 1986م ازداد العجز الهائل في الميزان التجاري فبلغ نحو 200 مليار دولار، وكذلك ازداد العجز في الموازنة إلى رقم مشابه نتيجة خفض الضرائب وتنفيذ برنامج حرب النجوم، الأمر الذي اضطر إدارة ريغان إلى التراجع عن سياستها الحازمة التي أُسميت بـ "الريغانوميكي"، وبما أن العلاج للعجز التجاري غير ترك الدولار وشأنه في الأسواق، فقد تم الاتفاق بين الدول الصناعية الغربية الكبرى، على خفض الدولار 30% تدريجياً وخلال بضعة أشهر في أواخر 1985م، وقد أدى هذا التطور إلى بدأ الذهب رحلة الارتفاع، فمن 320 أواخر 1985م إلى 440 دولار أواخر 1986م.

ولكن تلك التطورات وما شهدته الفترة المذكورة من توترات دولية متفاوتة الحدة لم تمنع من ظهور الشكوك حول مستقبل الذهب الذي استعصى هذه المرة على التنبؤات وخالف توقعات المراهنين، وبخلاف ما كان متوقعاً، فإن أسعاره لم تشهد تطورات دراماتيكية تُذكر على حساب الدولار، وقد بقي المعدن النفيس مراوحاً على أسعار باهتة بالرغم من وجود عاملين كان من

المقرر لكل واحد منهما أن يرفع بمفرده سعر هذه المادة النفيسة ويحقق مستويات قياسية جديدة: والأمر يتعلَّق بانخفاض سعر الدولار بنحو 30% من قيمته كما ذكرنا، وانخفاض إنتاج جنوب أفريقيا من الذهب بسبب تعرضه إلى اضطرابات شديدة؛ حيث تدنى الإنتاج إلى نحو 60% من الذهب في العالم بعد أن كان نحو 75% قبل عشر سنوات.

وترى ما هو التغير الجديد الذي عمل بشكل رئيسي ضد ارتفاع اسعار الذهب بمعدلات قياسية؟

للجواب على هذا السؤال فإن من المرجح أن تتجه الأنظار إلى الوضع العالمي للنفط الذي استمر خلال عامي 1985م و 1986م، ويتميز بانخفاض الطلب مع وجود فائض في العرض وانخفاض تدريجي للأسعار التي تدهورت بشكل كبير خصوصاً خلال الشهور الأولى من عام 1986م.

ولم تُغير كثيراً من هذا الوضع المحاولات المتعددة التي قامت بها منظمة الأوبك لإعادة الاستقرار في سوق النفط العالمية، وبالرغم من الاتفاق الذي تم في يوليو من العام المذكور بين أعضاء المنظمة على تحديد سقف الإنتاج وتوزيع الحصص وما أعقبه من تحسُّن تدريجي في الوضع، فإن أسعار النفط بقيت بعيدة عن مستوياتها الرسمية ولم يُغير من هذه الحالة كثيراً اتفاق الوزراء الأعضاء بالأغلبية في ديسمبر 1986م على العودة إلى نظام الأسعار الثابتة وتحديد سقف الإنتاج اليومي اعتباراً من النصف الأول لعام 1987م.

وما من دون شك أن تطورات أسعار النفط خلال ما بين 1985/1986م قد ساهمت بشكل غير مباشر في إحباط القفزات الكبيرة التي كانت متوقعة في أسعار الذهب، فقد عمل انخفاض أسعار النفط أولاً على مساعدة الغرب في تلاقي موجات التضُّخم المعتادة لدورات الانتعاش الاقتصادي، وأدى إلى انخفاض معدلات التضُّخم الذي يعتبر أهم حافز للمدَّخرين من أجل التحول نحو الذهب للوقاية من الصدمات والمحافظة على الثروات من التآكل، كما عمل انخفاض سعر النفط على تزويد السوق بالذهب من مصادر غير تقليدية

على نحو استطاعة تعويض انخفاض صادرات البلد الذي كان ينتج أكبر كمية من المعدن النفيس، ونقصد بذلك اتحاد جنوب أفريقيا[1].

ويُعتبر الاتحاد السوفيتي في مقدمة الدول المنتجة للنفط التي لجأت إلى احتياطاتها الذهبية وتعويض تدهور أسعار صادراتها النفطية.

وإزاء عدم توقع حدوث تطورات جديدة خلال الفترة اللاحقة لعام 1986 لا في سعر الدولار ولا في أسعار النفط، لأنه لم يكن هناك فائدة من انتظار لمعان الذهب وصعوداً أكثر كثيراً من المعدلات الحالية ما لم تحدث متغيرات جديدة ومثيرة في الساحة الدولية الواسعة.

خلال عقدين من الزمن ما بين عامي 1980 و2000 حصل ارتفاع وانخفاض في سعر الذهب وكان يلحق ذلك ارتفاع وانخفاض (وعلى الأكثر انخفاض) في معدل التضخم.

لقد انخفض سعر الذهب على مدى عدة سنوات، بينما استمر سعر السلع والخدمات في الارتفاع، حتى وإن لم يكن ذلك على نفس الوتيرة، إن معدل تكاليف الحياة قد تضاعف خلال تلك الفترة (مع معدل تضخم سنوي حوالي 3.5%) ولكن سعر الذهب قد انخفض حوالي [2]70%.

ومن المعلوم أن سعر الذهب كلما انخفض كلما أصبح بيع الذهب من قبل البنوك المركزية أكثر احتمالاً. بين عامي 1993 و 1999 باعت البنوك المركزية 3000 طن من الذهب؛ أي بمعدل حوالي 400 طن في السنة، وهذا

(1) وانظر ..مرجع صـ17
Bernstein, Peter L., le pouvoir de l'or : Histoire d'une obsession, Traduit de l'anglais par andre Cabannes Edition Mazarine, 2007. p 490.

(2) Bernstein, Peter L., le pouvoir de l'or : Histoire d'une obsession, Traduit de l'anglais par andre Cabannes Edition Mazarine, 2007. p 490.

معدل قليل مقارنة بما يصل إلى الأسواق سنوياً من أطنان من الذهب؛ حيث بلغ المعدل حوالي 2000 طن، ومع ذلك فقد بقي الطلب على الذهب قوياً لانخفاض سعره بالنسبة لأسعار السلع والخدمات.

لقد دقَّت الأجراس في الأسواق عام 1997 معلنة خطر تراجع دور الذهب حينما نشر فريق من الخبراء السويسريين تقريراً أوصى فيه تعديل دستور بلدهم والذي أدى إلى تقييد حاسم للنظام النقدي السويسري، فإن سعر التعادل مع الذهب أصبح لا يُمثل شيئاً أكثر من كونه أداة حسابية، وأصبحت العودة إلى قاعدة الذهب شيئاً مستحيلاً.

إن أكبر كمية كبيرة من الذهب المعروض في الأسواق يتم امتصاصه في آسيا، ففي الهند مثلاً قدرت كمية الذهب في بداية القرن الحادي والعشرين حوالي تسعة أطنان، أي ما يجاوز حتى الاحتياطي الضخم الموجود في قاصات فورت نوكس في كنتاكي.

وشهد العالم منذ بداية عام 2000م ولحتى الآن تقُّلبات وأزمات اقتصادية عالمية كبيرة، وفي الفترة الأخيرة شهد العالم ارتفاع معدلات التضخُّم وانخفاض قيمة الدولار وأزمة المديونية في منطقة اليورو.

وقد أثَّرت هذه الأوضاع الاقتصادية على إنتاج واستهلاك الذهب، وأثبتت بأن المستهلكين مقتنعين تماماً بأن المعدن الأصفر هو الملاذ الآمن للاستثمار في أوقات الأزمات المالية العالمية وارتفاع معدلات التضخُّم وليس، من الواضح بأن الأزمة العالمية ستنتهي على المدى القصير.

لقد أدت التحديات الاقتصادية التي شهدها العالم قياسية أرقام خلال العقدين الماضيين إلى خلق محفِّزات دفعت نحو زيادة الطلب على الذهب.

وكشفت الأزمة العالمية حديثاً، وبالأخص الركود في الولايات المتحدة الأمريكية وأزمة المديونية في منطقة اليورو، أهمية الذهب كملاذ آمن ضد المخاطر، واتجاه الدول المستقرة اقتصادياً إلى زيادة احتياطاتها من الذهب.

كما أن انخفاض قيمة الدولار الأمريكي دفع إلى زيادة الطلب على الذهب وارتفاع أسعاره إلى أرقام قياسية غير مسبوقة.

ومما زاد في تأزُّم الوضع عدم الاستقرار في صرف العملات وتقلبُّات البورصة، وأدى ذلك إلى دخول الشركات والدول في السنتين الأخيرتين مجال الاستثمار في الذهب، ومن المتوقع استمرار الطلب على المعدن النفيس على حساب الدولار.

خامساً : الذهب وحرب العملات

احتلت الخلافات العالمية حول أسعار صرف العملات الرئيسية وعلى رأسها الدولار الأميركي، واليوان الصيني، واليورو الأوروبي أبرز مكانة على صعيد التحديات الاقتصادية التي آتسم بها عام 2010.

وتفاقمت الخلافات الدولية حتى تحولت إلى ما أصبح يعرف بـ "حرب العملات" بين الطرفين الأساسيين الولايات المتحدة والصين.

وعكست الأزمة عمق الهوّة المتزايدة بين اقتصاديات الدول المتطورة الملزومة نتيجة تداعيات الأزمة المالية العالمية التي تفجَّرت خريف عام 2008، واقتصادات الدول الصاعدة (على رأسها الصين والهند والبرازيل) المستمرة في تحقيق نمو.

ويُعد وزير المالية البرازيلي غيدو مانتيغا أول مَن أطلق مصطلح "حرب العملات" على أزمة تسعير العملات في العالم في سبتمبر / أيلول الماضي في إشارة إلى توجه العديد من الدول لتخفيض عملاتها بغية ترويج سلعها وزيادة تجارتها لتحقيق المزيد من المكاسب.

وانتشر بعد ذلك تعبير "حرب العملات" وأطلق على العديد من الخلافات المبيّتة بين قادة أكبر القوى الاقتصادية في العالم، وخاصة تلك الأكثر تصديراً مثل الصين، وألمانيا، واليابان، والدول الطامحة إلى تصدير المزيد مثل الولايات المتحدة ودول منطقة اليورو.

وبدأ العالم نتيجة هذه الخلافات على شفا حرب عملات سيغرق فيها الجميع، فواجه العديد من الدول اتهامات بالتلاعب بسعر صرف عملاتها الوطنية لتحقيق أغراض محلية دون النظر إلى الآثار السلبية لمثل هذا التلاعب على الاقتصاد الدولي برمته، وكان أهم الاتهامات هي تلك المتبادلة بين الصين وأميركا.

ورغم أن العملة الصينية سجَّلت صعوداً مطرداً منذ إعلان البنك المركزي الصيني في 19 يونيو/حزيران الماضي اعتزامه زيادة مرونة أسعار الصرف في السوق الصينية، فإن واشنطن لم تتوقف عن انتقاد السياسة النقدية الصينية وطالبت الصين برفع قيمة اليوان بوتيرة أسرع.

واستمر الأميركيون في اتهام الصين بالتلاعب بالعملات وخفض اليوان بنسبة عالية، الأمر الذي يمنح السلع الصينية ميزة على غيرها من السلع برخص أثمانها مما يصعب حركة الإنتاج في المصانع الأميركية ويزيد من البطالة.

واعتبرت بكين من جهاتها أن مشكلات واشنطن وعجزها التجاري ليست مسؤولية صينية، وأن عليها بدلاً من تحميل المسؤولية للآخرين أن تجتهد في حل مشاكلها، وأكَّدت على أن سياستها النقدية متماسكة ومسؤولة وتراعي مصالحها بالدرجة الأولى ومصلحة الاقتصاد العالمي بالدرجة الثانية.

وتُبرر الصين عدم ترك تحديد قيمة عملتها للسوق، بأن ذلك سيؤدي لارتفاع سعر اليوان بشكل كبير مما سيؤدي إلى إفلاس العديد من الشركات الصينية وسيتسبب في ارتفاع معدل البطالة، وسيولد اضطرابات اجتماعية.

الأوروبيون واليابانيون يعتبرون أنهم ضحايا لحرب العملات، فمنطقة اليورو تعاني أزمة ديون سيادية عصفت حتى الآن بكل من اليونان وإيرلندا ويتوقع أن تتسع لتشمل دولاً أخرى بينها إسبانيا والبرتغال.

وانتهجت العديد من الدول الأوروبية في مواجهة الأزمة المالية سياسية تقشفية تهدف لخفض العجوزات في موازناتها، كما شهد عام 2010 في هذا السياق جدلاً حول تفكُّك الوحدة النقدية الأوروبية (اليورو) بعد عقد واحد فقط من إطلاقها.

اليابان من جانبها التي تعتمد في نموها بشكل رئيسي على الصادرات

تدخَّلت خلال 2010 عدة مرات لوقف ارتفاع الين من خلال ضخ كميات كبيرة من عملتها في السوق مما جعلها عرضة للانتقادات.

كما تدخلت الهند لوقف ارتفاع الروبية مقابل الدولار بينما ثبَّتت كوريا الجنوبية سعر الفائدة لمنع تدفق رأس المال الأجنبي من زيادة الضغوط التضخمية.

سادساً: حقوق السحب الخاصة[1]

منافسة أم تبادل دولي

قام صندوق النقد الدولي في عام 1969م بإدخال نظام حقوق السحب الخاصة، وهو نظام للعملة الاحتياطية الدولية ابتدعه صندوق النقد الدولي ليوفر نوعاً جديداً من النقود تُعرف باسم "الذهب الورقي" تخدم التجارة الدولية بوصفها عملة دولية أولى ذات قوة إبراء قانونية، بناءً على موافقة دول العالم، الأعضاء في الصندوق، وتُستخدم حقوق السحب الخاصة جانباً إلى جنب مع الذهب والدولارات كاحتياطيات نقدية دولية، وليس للأفراد أو المنشآت الخاصة حيازة هذه الحقوق، بل تُستخدم فقط في المعاملات بين الحكومات أو بين البنوك المركزية".

وهي ليست نقوداً فعلية وليس لها رصيد من الذهب ولكن لها الضمان الكامل لقيمتها بالذهب. وتُسمى حقوق السحب الخاصة الذهب الورقي، وتستطيع الدول الأعضاء أن تحول حقوق السحب الخاص فيما بينها لتسوي ديونها.

أنشأ صندوق النقد الدولي حقوق السحب الخاص عام 1969م لكي تضاف إلى الاحتياطي الدولي من الذهب والاحتياطي الوطني من العملات، خاصة دولار الولايات المتحدة الأمريكية.

وتُمثل حالياً حقوق السحب الخاصة وسيلة للتبادل الدولي يمكن

---

(1) أنظر: دكتور علي شفيق، مذكرات في الاقتصاد الدولي، جامعة القاضي عياض ، مراكش، 1985.

IMF, Ďroit detirage Speciaux (DTS), site official de fmi, 2012,p-64.

الاعتماد والسيطرة عليها أكثر من غيرها؛ إذ أن إمدادات الدول من الذهب لم تعد تكفي كرصيد احتياطي.

إضافة إلى ذلك، فإن للدولار عيبين رئيسيين:

الأول: أن بعض الدول الأوروبية رأت أن استخدام الدولار عملة دولية أعطى الولايات المتحدة الأمريكية نفوذاً أكثر من اللازم في الاقتصاد العالمي.

والعيب الثاني: أن بعض الأمريكيين رأوا أن تبادلاً دولياً يعتمد على الدولار، وضع مسؤولية دولية أكثر مما يجب على السياسة الاقتصادية الداخلية في الولايات المتحدة[1].

ولقد تم أول توزيع لحقوق السحب الخاصة من جانب صندوق النقد الدولي، على الدول الأعضاء في الصندوق في أول يناير 1970، لأجل استخدام هذه الحقوق فيما بين البنوك المركزية للدول الأعضاء من أجل التغلب على صعوبات موازين مدفوعات هذه الدول، وتدر حقوق السحب الخاصة فائدة بسعر يعادل 80% من متوسط أسعار الفائدة عن الأوراق المالية لبعض الدول الكبرى الأعضاء في الصندوق ،كما أن لهذه الحقوق ضماناً بقيمة ذهبية معينة.

وتُحدد قيمة حقوق السحب الخاصة باستعمال سلة من العملات، وتراجع هذه السلة كل خمس سنوات للتأكد من أن العملات الداخلية في السلة هي المستعملة في المبادلات الدولية وأن قيمها وأوزانها تعكس أهمية هذه العملات في الأنظمة والمالية والتجارية، وتغير طريقة اختيار العملات في السلة وكذلك الأوزان المعتمدة لكل عملة كل خمس سنوات، وطبقاً لهذه الشروط لا بد أن يتأكّد صندوق النقد الدولي بأن العملة المستخدمة في السلة تستعمل بكل حرية ولا قيود على استعمالها بمعنى أنها واسعة الاستعمال في

(1) د. حسين عمر، الموسوعة الاقتصادية، ص189،ص190.

المبادلات الدولية والمدفوعات بين الدول وأنها تسوق في أسواق العملات الدولية المختلفة (البورصات المالية المختلفة).

ويرتكز الوزن أو النسبة المئوية المنسوبة لكل عملة في سلة حقوق السحب الخاصة على قيم الصادرات من السلع والخدمات للأعضاء أو الاتحادات النقدية وعلى مبالغ الاحتياطيات من العملات المختلفة التي يحتفظ بها الأعضاء الآخرون في صندوق النقد الدولي وعلى أهمية كل عملة ودورها في التجارة الدولية وفي المعاملات المالية، وكانت آخر مرة تم فيها تقويم حقوق السحب الخاصة هي العام 2006. وتسري هذه المدة حتى عام 2010.

وطبقاً لهذا التقويم تصل مساهمة الدولار في السلة إلى 44% مقابل 34% لليورو 11% للين الياباني و11% للجنيه الإسترليني[1].

وفي الأول من يناير 2006 وصلت مساهمة الدولار في السلة إلى 0.63% مقابل 0.41% لليورو و 18.4% للين الياباني و 0.09% للجنيه الإسترليني[2].

:USD 0.6320

:EUR 0.4100

:JPY 18.4000

:GBP 0.0903

وتُحدد وتُحتسب معادلة وحدة حقوق السحب الخاصة بالدولار الأميركي يومياً بقيم العملات الأربع التي تحدد بسعر الصرف المعتمد وقت الظهيرة في سوق لندن المالي.

وهكذا يتضح بأن حقوق السحب الخاصة ليست نقوداً فعلية وليس

(1) الجزيرة/الاقتصاد والاعمال، 28 إبريل 2009.

(2) Wikipedia, l>encyclopedie libre.

لها رصيد من الذهب، بل هي وحدة نقدية وهمية (حسابية) وعرفت بوحدة حقوق السحب الخاصة لتكون بمثابة موجودات احتياطية تدخل في دفاتر مؤسسة النقد الدولي كأرصدة للدول الأعضاء ولها الضمان الكامل لقيمتها بالذهب، وتستطيع أي دولة عضو أن تستخدم هذا الحساب لتحصل على ما تحتاج إليه من العملة الصعبة من حساب دولة أخرى.

سابعاً: أكبر أماكن خزن الذهب في العالم (مانهاتن وكنتاكي وباريس)

1- الخزانة المحصَّنة للذهب في مانهاتن وكنتاكي

تقوم العديد من الحكومات بشراء كميات كبيرة من الذهب ودفنه تحت الأرض في مكان محصَّن بتدابير أمنية شديدة في مانهاتن بنيويورك.

وتستطيع الولايات المتحدة أن تفخر بأنها أول حارس للذهب في العالم ،وتُقدَّر كمية المخزون في مانهاتن نحو ثمانية آلاف طن من الاحتياطي ،أي أكثر من ضعف الكمية التي تملكها ألمانيا التي تحتل المرتبة الثانية في التصنيف .

وهذه الكمية من المعدن الثمين التي تُقدَّر قيمتها بنحو 350 مليار دولار، spaceمخبأة في خزانات محصَّنة محفورة في الصخر في مانهاتن بنيويورك على عمق خمسة طوابق تحت الأرض للفرع النيويوركي للاحتياطي الفيدرالي الأمريكي (البنك المركزي) على مسافة قريبة جداً من وول ستريت.

ويبقى قسم من هذا الكنز مخزَّناً في القواعد العسكرية في فورت نوكس (ولاية كنتاكي-وسط-شرق) وويست بوينت (ولاية نيويورك- شمال -شرق).

إن قلعة فورت كنوكس (Fort Knox)هو الخزانة الرئيسية لاحتياطي الذهب في الولايات المتحدة الأمريكية بُني عام 1936م يضم حوالي 147.3مليون أوقية من الذهب تبلغ قيمته 600 مليار دولار ، وهي تقع في ولاية كنتاكي بالولايات المتحدة، تحتل مساحة 110 ألف فدان من الأرض، على بعد 35 ميل من بلدة "لويس فيل"، ولقد تم اعتبارها الدرع الاقتصادي الأمريكي منذ عام 1918م .

وهو يُعتبر أكثر المباني حراسة في العالم عليه حراسة مشددة جداً، فهو مبني من الجرانيت الصلب والخرسانة المسلحة ومحاط بسياج من الصلب، والمبنى محاط بمعسكر حربي أمريكي هائل يتكون من جيش من الحراس مهمتهم حراسة المبنى على مدار الساعة.

واستكملت الخزانة الأمريكية بناء مستودع الذهب في الحصن عام 1936م، ويحتوي المستودع على ما قيمته أكثر من ستة بلايين دولار أمريكي ذهباً .

والذهب المخزَّن تحت الأرض في نيويورك يعود بمعظمه إلى 36 حكومة أجنبية تبحث عن الأمن المالي والمادي، والإجراءات الأمنية المفروضة على الذهب المخزَّن في غاية التعقيد ممَّا يثني أكثر عمليات السطو مهارة.

وقد اضطر أحد مراسلي وكالة فرانس برس من إظهار أوراقه الثبوتية من خلال ستار واقٍ من الرصاص ولا يخترقه الصوت للدخول إلى بهو البنك ذي التصاميم الفاخرة .

وأضاف أن الزوار يمرون مع مرافقيهم إلى المصعد الذي يقود إلى الطوابق تحت الأرض، وعند الوصول يدخل الزوار إلى قاعة الخزنات من خلال نفق ينتهي بجهاز دائري مهيب من الفولاذ يقوم بدوره قبل أن يؤدي إلى "كهف الكنوز" .

وفي الداخل يُشرف ثلاثة موظفين يأتون من أجهزة مختلفة من البنك لفتح الأقفال الثلاثة لكل خزنة مليئة بالمعدن الثمين، والعبارة المكتوبة عند مدخل غرفة الكنوز - باللون الذهبي- مقتَبَسة عن قول للكاتب الألماني غوته :"الذهب لا يُقاوم"، والذي طالما نصح الولايات المتحدة بالاحتفاظ بالذهب خاصة في أوقات الأزمات والاضطرابات، وهو ما تقوم به الولايات المتحدة الآن خاصة بعد الأزمة الاقتصادية التي تمر بها أمريكا وعجزها عن سداد مديونيتها، وهو ما أدى إلى تسارع مستثمري القطاع العام والخاص لشراء

وتخزين الذهب بكميات كبيرة خاصة مع تراجع قيمة الدولار وعدم استقرار اليورو، وهكذا اشترت المكسيك 93 طناً من الذهب، كما انتقلت عدوى شراء الذهب إلى روسيا وتايلاند والصين ،رغم تحذير المراقبين.

إلا أن المعدن الثمين يبقى على درجة كافية من الأهمية في نظر العديد من الحكومات الأجنبية التي طالبت من الولايات المتحدة الاحتفاظ بمخزوناتها في الخزنات النيويوركية تحت الأرض .

2- الخزانة المحصَّنة لاحتياطي الذهب في باريس(1)

في مكان محصَّن من أكثر أماكن باريس أمناً وحماية على عمق ثمانية طوابق تحت أرض البنك المركزي الفرنسي الواقع وسط العاصمة الفرنسية وعلى مسافة قريبة جداً من الأوبرا والمخازن الكبرى يوجد أكبر كنز لفرنسا من المعدن الثمين يحتل مساحة تبلغ 11 ألف متر مربع.

وتبلغ كمية الذهب المخبَّأة في هذه الخزانة المحصَّنة نحو 2450 طن من الاحتياطي على شكل قطع وسبائك تُقدَّر قيمتها بنحو 110 مليار يورور، وبهذا تأتي فرنسا إلى جانب إيطاليا وبعد الولايات المتحدة وألمانيا في المرتبة الثالثة من التصنيف العالمي.

ويخضع المستودع ومدخله الواقع في شارع كولونيل دريانت إلى حراسة وتدابير أمنية مشدَّدة جداً وفرق مدرَّبة من الحراس، ويتطلَّب منك إذا كنت زائراً المرور بإجراءات كالتحقُّق من الهوية والمسح الضوئي، والتزوُّد ببطاقة خاصة وغيرها، وتصل إلى الطابق الرابع الأسفل بالمصعد ثم تفتح لك باباً رهيبة من الفولاذ وزنها 7 طن لتصل إلى خزانات محصَّنة يُحيطها سياج من الإسمنت المسلَّح وزن 17طن.

---

(1) انظر:
- Clarens Katia, A la Banque de France ..., Le Figaro Magazine, mars 2012, paris,P.36 a p.42.Bruneel Didier, Les secrets de l'or, Edition du cherche Midi, paris.

ثم يفتح لك مصعداً آخر من الطابق التالي للنزول إلى الأسفل ولتصل إلى باب أخرى فولاذية وجدران من الصلب قبل الدخول إلى عالم عجيب يبدأ بممر بصالة طويلة ،في جوانبها أبواب وأعمدة ضخمة عددها 658 وغرف الذهب المحصنة والتي يتم فتح أبوابها بمفاتيح لدى مراقبين مختلفين.

في الواقع إن التفكير في تشديد مستودع الذهب المحصَّن كان قد بدأ منذ قصف باريس عام 1870م وتدعَّم إثر الحرب العالمية الأولى، فضلاً عن الخوف من حصول احتلال أجنبي، وقد اتُّخذ القرار بتنفيذ المشروع عام 1920م، وبدأت الأشغال في عام 1924م؛ لتستمر أكثر من ثلاث سنوات شارك فيها 1200 عامل يعملون ليل نهار، وتم الحفر لعمق 20 متراً تحت الأرض واستخراج 150 ألف متر مكعب من التراب، واستخدام 10آلاف طن من الفولاذ و20 ألف طن من الإسمنت و50 ألف طن من التراب.

ومن المناسب الإشارة إلى أن فرنسا قد اضطرت خلال الحرب العالمية الثانية إلى اللجوء لتدابير ومخاطرة لإنقاذ الذهب المخزون لديها من تهديدات الاحتلال الأجنبي وقامت بنقله إلى خارج البلاد عن طريق الموانئ الثلاثة الكبرى "طولون، ووفيردون، وبريست" في مايو 1940م، وحصلت المخاطرة الكبيرة في ميناء بريست؛ حيث تم النقل تحت قصف الطيران قبل أن تستطيع 5 بواخر من شحن الذهب في آخر اللحظات وإخراجه عبر البحر من فرنسا.

وفي يونيو 1940م كانت هناك كمية من الذهب تبلغ 1700طن قد تركت موانئ فرنسا، وبقيت ما بين 2و20 يونيو تتجول في البحر، وهذه تُعتَبر أكبر كمية من الذهب في التاريخ تطفو في وقتٍ واحد على البحر.

وفي نهاية الحرب أرسل الفرنسيون جزءً من هذا الذهب إلى الولايات المتحدة وتم بيعه هناك لتمويل إعادة البناء قبل أن يتم تطبيق مشروع مارشال عام 1948م الخاص بالمساعدة الأمريكية لإعادة بناء أوروبا.

ثامناً: طرق الاستثمار في الذهب وقياس وزنه وصفائه

الطرق والأسواق الرئيسية للاستثمار في الذهب

السوق الفورية:

بوجهٍ عام يشتري كبار المشترين والمؤسسات الذهب من البنوك الكبرى، وإن العاصمة البريطانية لندن هي مركز السوق العالمية الفورية للذهب إذ تتم تسوية تعاملات بنحو 30 مليار دولار عبر نظام التسوية في لندن يومياً، ولتجُّنب مخاطر التكلفة والمخاطر الأمنية لا يجري نقل الذهب عادة وتتم تسوية الصفقات من خلال تحويلات ورقية.

وهناك أسواق فورية رئيسية أخرى للذهب هي الهند، والصين، والشرق الأوسط، وسنغافورة، وتركيا، وإيطاليا ،والولايات المتحدة.

أسواق العقود الآجلة:

بإمكان المستثمرين أيضاً دخول السوق من خلال بورصات العقود الآجلة حيث، يتداول المستثمرون عقوداً لبيع أو شراء سلعة معينة بسعر ثابت وموعد تسليم معين في المستقبل.

وسوق كومكس في بورصة نيويورك التجارية نايمكس هو أكبر سوق في العالم لعقود الذهب الآجلة من حيث حجم التداول، وبورصة طوكيو للسلع التي تشتهر باسم توكومهي أهم سوق للعقود الآجلة في آسيا.

وأطلقت الصين أول بورصة صينية لعقود الذهب الآجلة في التاسع من يناير كانون الثاني2008م، spaceكما جرى إطلاق بورصات للعقود الآجلة في عدة بلدان أخرى من بينها الهند ودبي وتركيا.

الصناديق المتداولة:

جذبت التغطية الإعلامية واسعة النطاق لأسعار الذهب المرتفعة أيضاً استثمارات في الصناديق المتداولة، وهي التي تصدر أوراقاً مالية مدعومة بالمعدن الأصفر، ويتيح هذا للمستثمرين الاستفادة من إمكانيات سوق الذهب دون استلام المعدن نفسه.

وتراجعت حيازة الذهب لدى صندوق اس .بي .دي .آر جولد تراست، وهو أكبر صندوق متداول مدعوم بالذهب إلى 1300.521 طن في 24 سبتمبر أيلول 1301.433 طن في اليوم السابق، وسجلت الحيازات مستوى قياسياً عند 1320.436 طن في 29 يونيو حزيزان.

ومن بين الصناديق الأخرى المتداولة المدعومة بالذهب صندوق أي شيرزكومكس جولد تراست، وصندوق جولد بوليون سيكيوريتيز التابع لشركة آي. تي. اف سيكيوريتيز وصندوق اي. تي. اف. إس فيزيكل جولد، وصندوق فيزيكل جولد التابع لبنك زوريخ كانتونال.

السبائك والعملات:

يمكن للمستثمرين المحليين شراء الذهب من تجار المعادن الذين يبيعون السبائك والعملات في متاجر متخصصة أو على الانترنت، ويدفعون علاوة سعرية ضئيلة مقابل المنتجات الاستثمارية تزيد ما بين خمسة إلى 20 بالمائة على سعر السوق الفورية بناء على حجم المنتج ومستوى الطلب.

لندن السوق العالمية الرئيسية:

تُعتبر لندن السوق العالمية الرئيسية للذهب وفيها تجري أهم معاملات بيع وشراء هذا المعدن الثمين، وكانت لندن قد اكتسبت هذا المركز المهم في العصر الذي كانت فيه انكلترا أول دولة تجارية ومالية في العالم، وقد ظلت محتفظة بهذا المركز للصعوبات التي تعيق إنشاء سوق أخرى له نفس المواصفات، ولأن اتحاد جنوب أفريقيا يوجه انتاجه (الذي هو أهم إنتاج في

العالم)، space وبالاتفاق مع بنك انكلترا إلى العاصمة البريطانية، وتقتصر هذه السوق على خمس مؤسسات مالية متخصصة في مقدمتها مؤسسة روتشيلد، ويلعب بنك انكلترا دور الحكم والمنظِّم.

ويومياً ومع الافتتاح في الساعة10،30 تجتمع هذه المؤسسات لتقرر سعراً وهذا السعر المثبت يُطبق على جميع المعاملات.

2- وحدات القياس لوزن الذهب وتحديد صفائه

تستخدم "الأونصة" كوحدة قياس عالمية لوزن الذهب الخالص، وهي تُعادل 31.10346 غرام خالص (أي أن الكيلو غرام من الذهب يبلغ 32.10 أونصة)، وإن الأونصة التي هي الوحدة ذات الأصل الإنكليزي تختلف عن وحدات الوزن الاعتيادية؛ حيث أنها إحدى وحدات نظام "التروي ويت" Troy-Weigh الذي لا يُستخدم سوى للأحجار والمعادن الثمينة.

وإن مصدر أونصة الذهب نوع تروي Troy هو مدينة Troies في فرنسا؛ حيث كان يستخدم الوزن لأول مرة، ربما يساوي 480 حبة أو ما يساوي 318 غرام.

وإن كل اثني عشر أونصة ذهب تروي تُعادل جنيه تروي، وهذا الجنيه هو أخف وزناً من الجنيه الذي يُستخدم في الوقت الحاضر، والبالغ 373،2غرام بدلاً من 453،6 غرام[1].

ولأجل قياس معيار أو صفاء الذهب يتم استخدام "القيراط" Cart، وعندما نقول "ذهب 24 قيراط" فإننا نقصد الذهب الخالص، وتحتوي قطعة الحلي من عيار 18 قيراط على 18 جزءً من الذهب الخالص، أي أن نسبة

---

(1) Bernstein, Peter L., le pouvoir de l'or : Histoire d'une obsession, Traduit de l'anglais par andre Cabannes Edition Mazarine, 2007.,P.38.

الذهب تُشكِّل 75 بالمائة، وكانت السلع في القديم توزن بوحدة وزن هي عبارة عن حبات من القيراط (ثمار الخرنوب caroubier).

وتجدر الإشارة إلى أن التشريع الفرنسي متشدد في هذه النقطة، فإن صنَّاع المجوهرات ملزمين بأن يستخدموا عياراً لا يقل عن 18 قيراط، وإن أغلب الدول الأخرى أقل تشدداً في هذا المجال، فإن الحد الأدنى 14 قيراط في سويسرا، والدانمارك، والنرويج، و9 قيراط في المملكة المتحدة، و9 قيراط في كل من ألمانيا وايطاليا.

تاسعاً: إنتاج واستهلاك الذهب في المنطقة العربية

تشهد المنطقة العربية عموماً تطوراً مستمراً في إنتاج ومبيعات واحتياط الذهب، وباتت منطقة الخليج العربي بالأخص تحتل موقعاً هاماً يؤهلها لتغدو مركزاً عالمياً للذهب، بفضل الحجم الكبير لقاعدة المستهلكين والاحتياطي الضخم من المعادن الكامن في باطن أراضيها، بالإضافة إلى خبرات المنطقة العريقة في صناعة الذهب ومستويات الحرفية العالمية التي تتمتَّع بها في هذا المجال، وانتشار نشاط بيع الذهب بالتجزئة في أنحاء البلاد.

وبالرغم من أن قطاع التعدين في المنطقة العربية لا يزال بسيطاً نسبياً في الوقت الحالي، إلا أن دول الخليج بذلت جهوداً مكثَّفة لتسهيل آلية استكشاف الذهب واستخراجه، وفي الأفق يلوح أمل كبير بنهوض هذا القطاع وازدهاره[1].

1- إنتاج الذهب المنطقة العربية

بدأت أعمال الاستفادة من الثروة المعدنية بما في ذلك الذهب في المنطقة العربية منذ قديم الزمان، وتسعى الدول التي تتواجد فيها هذه الثروة بتطوير المناجم القديمة واكتشاف مناجم جديدة، ومن هذه الدول نُشير بالأخص إلى المملكة العربية السعودية، ومصر، والسودان.

المملكة العربية السعودية

تُعتبر المعادن في المملكة العربية السعودية من أهم الثروات الاقتصادية؛ حيث تم اكتشاف العديد من المعادن النفيسة ومنها الذهب والفضة والنحاس.

---

(1) تقرير شركة الأهلي كابيتال الذراع الاستثمارية للبنك الأهلي.

كما تم بناء العديد من مناجم الذهب في المملكة، ولتطوير قطاع الثروة المعدنية أنشأت المملكة شركة التعدين العربية السعودية (معادن) عام 1997م، وهي شركة مساهمة سعودية برأس مال يبلغ أكثر من تسعة مليار ريال سعودي.

ويتركّز اهتمام "معادن" على نشاط الذهب، وفي بادئ الأمر كان كل ذهب الشركة يأتي من منجم في شرق المملكة يُسمى مهد الذهب، ويرجع تاريخه إلى سنة ألف قبل الميلاد، ولعله كان موقع منجم وفير للملك سليمان، وإن هذا المنجم تنضب احتياطاته بسرعة لكن معادن لديها مشروعات أخرى فيما يُسمى منطقة "درع الجزيرة" التي ازدهر فيها أكثر من ألف منجم في عهد الخلافتين الأموية والعباسية بين عامي 750و1150 بعد الميلاد.

ويشمل نشاط الذهب حالياً تشغيل خمسة مناجم هي: مهد الذهب، والحجار، والصخيبرات، وبلغة، والأمار، وتسعى الشركة إل اكتشاف وتطوير مناجم جديدة؛ حيث أن صعود أسعار المعدن النفيس عزّز خطط التوسُّع، كما تقوم بتطوير مشروع الفوسفات ومشروع الألومنيوم ومشاريع أخرى، ولها شركات تابعة منها شركة معادن للذهب، والمعادن الأساسية، وشركة معادن الصناعية، ويصل عدد الموظفين في الشركة حالياً إلى أكثر من 1000موظف.

وتعتزم الشركة في الفترة المقبلة مضاعفة الإنتاج الحالي من الذهب إل أكثر من الحالي بمقدار يتراوح 400 ألف أوقية سنوياً بحلول 2015م، ويتراوح إنتاج "معادن" الحالي من الذهب حوالي 300 ألف أوقية سنوياً، ومن الفضة ما يُقارب المليون أوقية.

ولدى الشركة عدداً من مشروعات الذهب الجديدة في مراحل متقدمة وتبني خط أنابيب للمياه بطول 450 كيلو متراً من الطائف إلى الموقع الرئيسي في وسط شبه الجزيرة العربية لأن الذهب هناك يحتاج إلى ماء.

وللتغلُّب على هذه المشكلة تمكَّنت الشركة من تأمين عشرة آلاف متر مكعب من الماء المعاد تدويره يومياً من مدينة الطائف إلى وسط السعودية؛ حيث تم تحديد عدد من مناجم الذهب[1].

مصر:

نظراً للارتفاع الملحوظ الذي شهدته الأسواق العالمية لأسعار الذهب في السنوات القريبة الماضية وتشجيع الاستثمارات في قطاع التعدين، قامت الهيئة المصرية العامة للثروة المعدنية بتقييم مواقع الذهب القديمة المنتشرة في الصحاري المصرية طبقاً للاتجاهات الحديثة في نظريات تواجده والتقدم التكنولوجي في عمليات استخلاص الذهب، وكانت نتيجة هذا التقييم إعلان الهيئة عن مزايدة عالمية لتسع مناطق للذهب بالصحراء الشرقية.

وهناك بالفعل ثلاث شركات تعمل في مجال التنقيب عن الذهب منهما شركتان قاربت على إنتاج أول سبيكة للذهب، وهما شركتي الفرعونية بمنطقة السكري، وشركة حمش بمنطقة حمش أما الشركة الثالثة فهي شركة جيسلاند الأسترالية وتعمل بمنطقة العلاقي بالقرب من أسوان[2].

السودان:

اتجه السودان للذهب بديلاً عن النفط الذي يُمثِّل نسبة 70% من الموازنة العامة استباقاً لانفصال الجنوب، وقد وقَّع عشرة اتفاقات للتنقيب عن الذهب ومعادن أخرى في إطار جهود لتوزيع موارد اقتصاده المعتَمد على النفط قبل الانفصال المتوقع للجنوب المنتج للخام في غضون شهرين، فيما تُقدَّر عائدات الذهب بنحو 450 مليون دولار أميركي في وقت يحاول فيه السودان السيطرة على "التنقيب العشوائي" الذي انتشر في الآونة الأخيرة في أكثر من أربع ولايات من الولايات الشمالية[3].

---

(1) تصريحات نائب رئيس الشركة للمعادن النفيسة والتنقيب، مايو 2011م.

(2) ويكيبيديا.

(3) الشرق الأوسط/نوفمبر 2010.

وكانت هذه الاتفاقات العشرة قد وقَّعتها وزارة التعدين مع شركات أجنبية من الهند وبريطانيا والصين، وعربية: سعودية وسودانية للتنقيب عن النحاس، والرصاص، والحديد، والزنك والذهب، وجاء الاهتمام بالتعدين منذ اتجاه السودان نحو انفصال الجنوب الذي يعني فقدان نسبة 70% من عائدات الخزانة العامة التي تأتي من النفط المنتج بجنوب السودان، ويتوقَّع السودان أن يستخرج ما لا يقل عن 60 إلى 65 طناً من الذهب سنوياً(1).

وقد بلغت جملة حصيلة صادرات الذهب خلال النصف الأول من العام الحالي أكثر من 300 مليون دولار، كما أن عمليات التنقيب والتعدين عن الذهب بالسودان ساهمت كثيراً في زيادة حصيلة التقديرات من العملات الحرة، في وقت تنتشر فيه ظاهرة التنقيب العشوائي عن الذهب بولايات نهر النيل والقضارف وشمال كردفان، والنيل الأزرق.

ويستوعب نشاط تعدين الذهب التقليدي في السودان ربما أكثر من مليون شخص هم الآن يمارسون المهنة في معظم الولايات، ويقدر حجم العائد السنوي في الفترة (2010-2009م) بنحو 450 مليون دولار، وهذا يُشكِّل نسبة كبيرة في الناتج القومي الإجمالي.

ومن جهة أخرى، يُخطط السودان مع السعودية لإنتاج الذهب والفضة والنحاس بكميات كبيرة من قاع البحر الأحمر في غضون ثلاث سنوات تنفيذاً لمشروع يجري التخطيط له منذ نحو أربعة عقود، وتقع البلدان متقابلين على ساحل البحر الأحمر، ويحاولان منذ منتصف السبعينات اكتشاف طريقة لاستغلال مكامن المعادن الضخمة التي يعتقد أنها تقع على مسافة 2000 متر تحت سطح البحر، وبدأت شركة ألمانية في السبعينات في تحليل حوض "أتلانتس2" الذي يقع قريباً في منتصف المسافة بين مدينة جدة السعودية الساحلية وبور سودان أكبر ميناء في السودان(2).

---

(1) تصريحات صحفية لوزير التعدين عبد الباقي الجيلاني.

(2) مسئول سوداني رفيع، وكالات:2011.17October.

وتقول دراسة لوزارة التعدين السودانية إنه بناء على تقديرات سابقة يحتوي الحوض الذي تبلغ مساحته نحو 60 كيلومتراً مربعاً على 47 طناً من الذهب، و3750 طناً من الفضة.

2- مبيعات الذهب في المنطقة العربية

لقد أصبح المعدن الأصفر في المنطقة العربية، كما هو الحال في أنحاء العالم، الاستثمار الآمن بعدما بدأت الأزمة الاقتصادية العالمية تعصف بأسواق المال، وسجَّلت أسعار الذهب عالمياً ارتفاعاً غير مسبوق في الفترات الأخيرة من 2008م تجاوزت معه حاجز آلاف دولار الأونصة واستمرت بالارتفاع.

وقد أثَّر هذا الارتفاع في الأسعار على حجم استهلاك الذهب في منطقة الشرق الأوسط؛ حيث ارتفع في الربع الأخير من 2008م بنسبة 1 % مقارنة بالفترة نفسها من عام 2007م، كما أن نحو 90 في المائة من حجم الاستهلاك في المنطقة هو في قطاع المجوهرات، وأن الضعف الذي طرأ على هذا القطاع 7 في المائة، قابله نمو كبير في قطاع الاستثمار حيث ارتفع 139%.

وشهدت المنطقة ارتفاعاً كبيراً في حجم الاستثمار في الذهب في الربع الأخير من 2008م مقارنة بالفترة نفسها 2007م، وخاصة في السعودية، ومصر، والإمارات، وبقية دول الخليج.

وفي المملكة العربية السعودية يفوق استهلاك الذهب استهلاك الولايات المتحدة الأمريكية بسبعة أضعاف، وإن الدراسات الحديثة تُشير إلى أن 20 بالمائة فقط من مصادر الذهب في المملكة يتم استغلالها حالياً علاوة على ذلك، فإن التشريعات الجديدة التي اعتمدتها الحكومة السعودية استطاعت خلق فرص استثمارية للقطاع الخاص محلياً وعالمياً[1].

وكشفت أرقام الاستهلاك عن ارتفاع حجم المبيعات للمعدن الأصفر في

---

(1) الدكتور يارمو كوتيلين كبير الاقتصاديين بالأهلي كابيتال، مجموعة البورصة المصرية.

السعودية بنسبة 300 في المائة في الربع الأخير من عام 2008م، وهو أعلى ارتفاع في الاستثمار بين دول منطقة الشرق الأوسط التي سجّلت تراجعاً طفيفاً في مبيعات عام 2008م بنسبة 2 %[1].

أما عن مصر فقد شهدت استقراراً وأداءً جيداً في الفترات الأخيرة من 2008م، فقد ارتفع حجم الاستهلاك بالطن في الربع الأخير من 2008م قرابة 6%وارتفع الطلب على مدار العام بمقدار 11 %.

إن الأرقام توضح أن المستهلكين ما زالوا مقتنعين تماماً بأن المعدن الأصفر هو الملاذ الآمن للاستثمار في أوقات الأزمات المالية العالمية والركود والتضخُّم، مضيفاً أن الذهب يثبت أنه الاستثمار الآمن لكل مَن يبحث عن الاستقرار في أوقات الأزمات[2].

وعلى الرغم من أن الأوضاع الاقتصادية أثرت في عمليات شراء المجوهرات الذهبية في كثير من الأسواق إلا أنه مازال يحظى بثقة كثيرين كوعاء استثماري آمن، وليس من الواضح أن الأزمة المالية العالمية ستنتهي على المدى القصير، لذلك يتوقع المراقبون بأن يحافظ الذهب عل مكانته كملاذ ادخاري واستثماري آمن للأفراد والمستثمرين في جميع أنحاء العالم.

3- احتياطات الذهب في المنطقة العربية

احتياطي الذهب هو الذهب الذي يحتفظ به البنك المركزي أو الأمة كمستودع للقيمة وضمان لتخليص الوعود لدفع المودعين وحاملي الأوراق المالية، أو أقرانهم التجاريين، أو لتأمين العملة، وتستخدم احتياطات الذهب اليوم على وجه الحصر تقريباً وإن كان نادراً في تسوية المعاملات الدولية.

وحرصت البنوك المركزية المنتشرة في كافة أنحاء العالم منذ سنوات طويلة على الاحتفاظ بالذهب كجزء من احتياطاتها، وبلغ حجم احتياطيات

(1) مجلس الذهب العالمي.

(2) المدير التنفيذي لمجلس الذهب العالمي.

الذهب الموجودة لدى هذه البنوك والمؤسسات النقدية الأخرى في العالم حوالي 950 مليون أونصة في نهاية عام 2000م.

وتتصدر الولايات المتحدة الأمريكية صدارة العالم بوجود أكثر من 8 طن من الذهب وهو ما يُشكِّل أكثر من 75% من الاحتياط الأمريكي لبنك الاحتياطي الفيدرالي، ويملك أيضاً بنك الاحتياطي الفيدرالي ما يُقارب من ثلث احتياطي الذهب في البنوك المركزية حول العالم.

وتأتي ألمانيا بالمرتبة الثانية بمعدل 3 أطنان ونصف وتُشكِّل نسبة 10% من احتياطي الذهب العالمي، ويليهما صندوق النقد الدولي، ثم إيطاليا، ثم فرنسا ما يمثلوا جميعاً حوالي ثلثي احتياطي الذهب العالمي.

وعلى الصعيد العربي قدر احتياطي الذهب في إحدى عشرة دولة عربية هي البحرين، ومصر، والأردن، والكويت، ولبنان، وعمان، وقطر، والسعودية، وسورية، ودولة الإمارات العربية المتحدة، واليمن بحوالي 21.29.22 مليون أونصة في عام 2000م[1].

ويذكر أن لبنان كان هو البلد العربي الوحيد بين البلدان العشرين المالكة لأكبر احتياطات من الذهب في العالم حتى دخلت السعودية إلى القائمة خلال الربع الأول من عام 2010م، space وكان هو الدولة التي تمتلك أكبر احتياطي للذهب في المنطقة؛ حيث قدر حجمه في أواخر عام 2000 بحوالي 9.22 مليون أونصة، تليها السعودية التي تمتلك 4.6 مليون أونصة، ثم الكويت 2.54 مليون أونصة، ومصر 2.23 مليون أونصة.

وقد تسبَّبت حالة عدم الاستقرار التي يشهدها الاقتصاد العالمي، والتي كان آخرها الأزمة الأوروبية التي اندلعت بعد تفشِّي ديون اليونان السيادية ومخاوف انتقالها لدول أخرى في القارة الأوروبية، إلى زيادة الإقبال على الاستثمار في المعدن الأصفر، وخصوصاً العملات والسبائك الذهبية؛ حيث

---

(1) الشرق الأوسط 17/ابريل/2001م.

زادت أسعاره أكثر من 15% منذ بداية العام 2010م كونه يعد ملاذ آمن.

وكشفت التقارير الصادرة عن مجلس الذهب العالمي ارتفاع احتياطات الذهب لدى البنوك المركزية في العالم بواقع 276.3 طن في الربع الأول من العام 2010م إلى 3046208 طن، وأن السعودية ضاعفت احتياطاتها المعلَنة إلى أكثر من المثلين.

وأوضحت التقارير أن السعودية احتلت المرتبة السادسة عشر من بين أكبر عشرين جهة تمتلك احتياطات رسمية من الذهب بعد أن رفعت احتياطاتها إلى 322.9 طناً بنهاية إبريل/نيسان 2010م من 143 طناً في الربع الأول من 2008م.

وعزت التقارير أسباب هذا الارتفاع البالغ 125% إلى تعديل في حسابات احتياطي الذهب الموجودة لدى مؤسسة النقد العربي السعودي "ساما" التي تمتلك رابع أكبر احتياطي من النقد الأجنبي كذلك.

لقد ارتفعت احتياطات "ساما" من الذهب في عام 2008م إلى 1.56 مليار ريال بعد أن كانت 689 مليون ريال في عام 2007م، وظلت على هذا المستوى حتى نهاية إبريل/نيسان 2010م[1].

ويحتل لبنان المركز الـ18 عالمياً والثاني ضمن 14 بلداً في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من حيث أكبر احتياطي للذهب، وتُشير الأرقام الصادرة عن مجلس الذهب العالمي إلى أن احتياطي لبنان الرسمي من الذهب بلغ 286.8 طناً في نهاية تموز 2011م.

وعلى الصعيد العالمي، جاءت لبنان بعد بريطانيا (310.3 طناً)، والسعودية (323.9 طناً)، وفنزويلا (365.8 طناً)، والبرتغال (382.5 طناً).

---

(1) كبير الاقتصاديين في البنك السعودي الفرنسي في تصريح لصحيفة «الوطن» السعودية.

أما إقليمياً، فقد جاءت لبنان في المرتبة الثانية بعد السعودية من حيث احتياطي الذهب، ليتفوق على الجزائر، والكويت (143.8 طناً)، ومصر (75.6 طناً)، وسوريا (25.8 طناً).

وشكَّل احتياطي لبنان من الذهب 25% من إجمالي حجم احتياطيات الذهب للدول الـ14 في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا التي شملها الاستطلاع.

وتُشكِّل قيمة احتياطي الذهب في لبنان 29.6% من إجمالي احتياطيات النقد الأجنبي في نهاية تموز 2011م، وتُعد هذه النسبة الأكبر بين الدول 14 في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا التي شملها الاستطلاع، فيما تأتي هذه النسبة في المرتبة 19 ضمن 113 دولة شملها الاستطلاع.

وعلى الصعيد الدولي تربَّعت الولايات المتحدة على قائمة الدول العشرين بعد تسجيلها لاحتياطات من الذهب تُقدَّر بنحو 8133 طناً تليها ألمانيا بنحو 3406 أطنان.

4- صناعة الذهب التحويلية في المملكة العربية السعودية

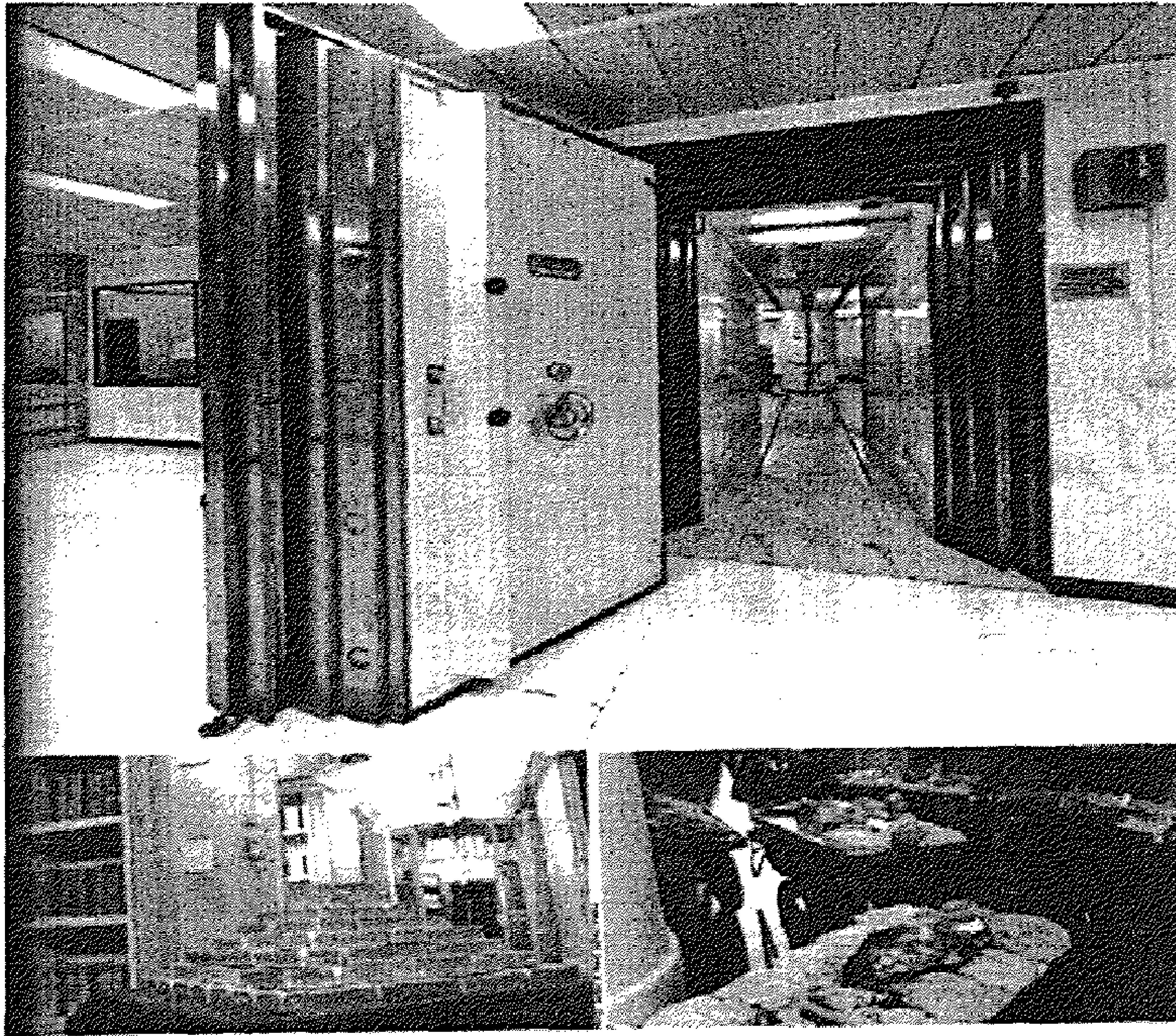
أظهرت الدراسات الجغرافية التي أُجريت في عام 2008م حول حصر مصانع الذهب في السعودية ومعرفة تطورها ونموها والتوقع المستقبلي لصناعة الذهب في السعودية حتى عام 1430هـ، أن هناك 35 مصنعاً للذهب في السعودية توطن في ثمانية من المدن وتتركز في مدينتي الرياض وجدة بنسب كبيرة، وأن صناعة الذهب متوجهة إلى السوق، ويتم تحديد الأسواق عن طريق القدرة الشرائية للسكان.

وتلعب رغبة المالك الشخصية دوراً كبيراً في اختيار نوعية الصناعة، وتستثمر مصانع الذهب536.80 مليون ريال سعودي، ويعمل بها 3107 عمال، وإجمالي الطاقة الإنتاجية السنوية المرخَّصة 151 طن. وتنتج المصانع أقل من 85% من طاقتها المرخّصة بسبب المنافسة التجارية. وتصدر لأسوّاق الخليج حوالي 15% من إنتاجها العالمي.

ملاحق الفصل الثالث

ملحق رقم (1/3)

صور خزائن الذهب للبنك المركزي الفرنسي



ملحق رقم (2/3)

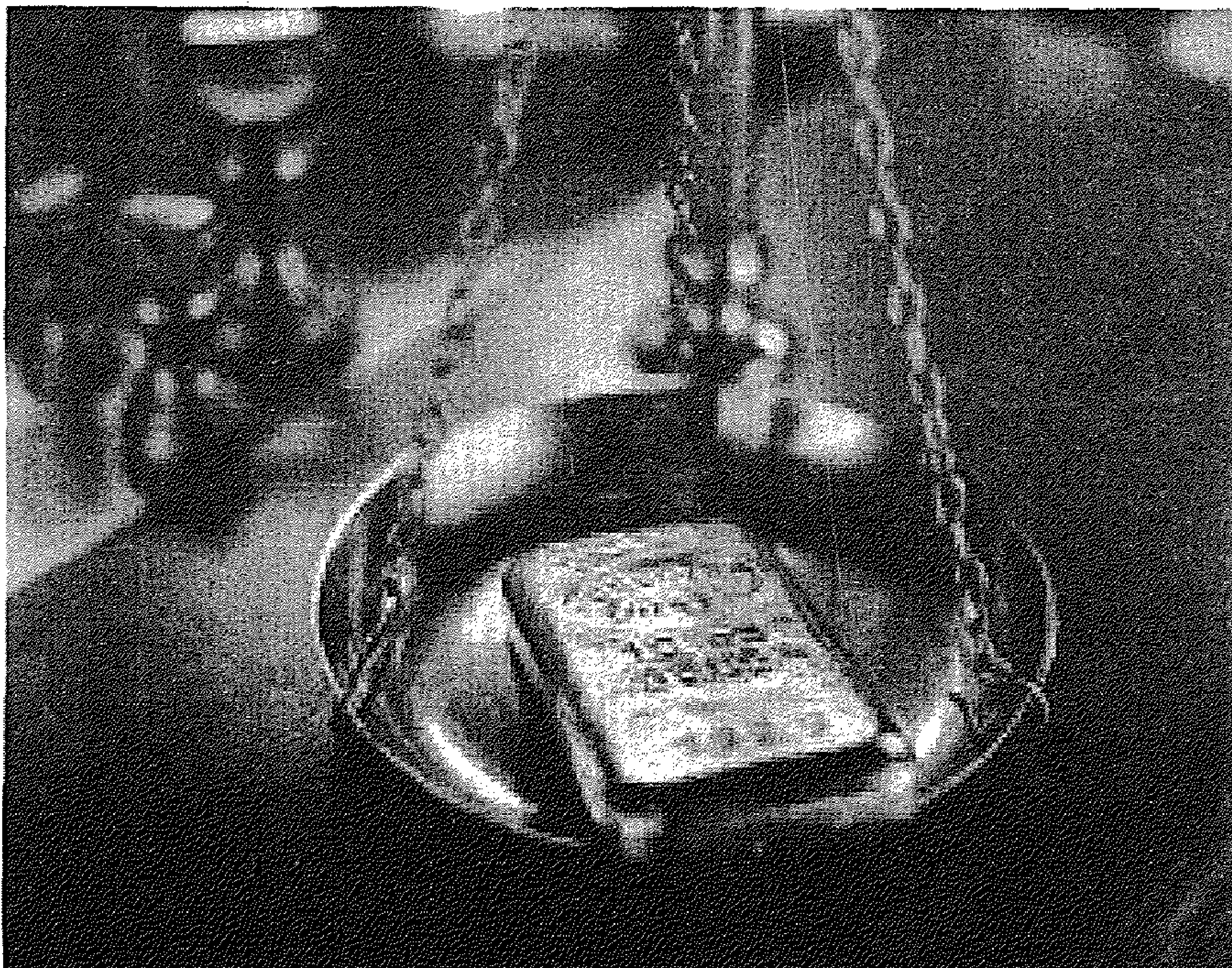
صور سبائك ذهب ونقود[1]



(1) المصدر الملتقى: العربي لمشاركة الصور الفوتوغرافية.

ملحق رقم (3/3)

صور سبائك ذهب في الميزان[1]



(1) المصدر: الملتقى العربي لمشاركة الصور الفوتوغرافية.

ملحق رقم (4/3)

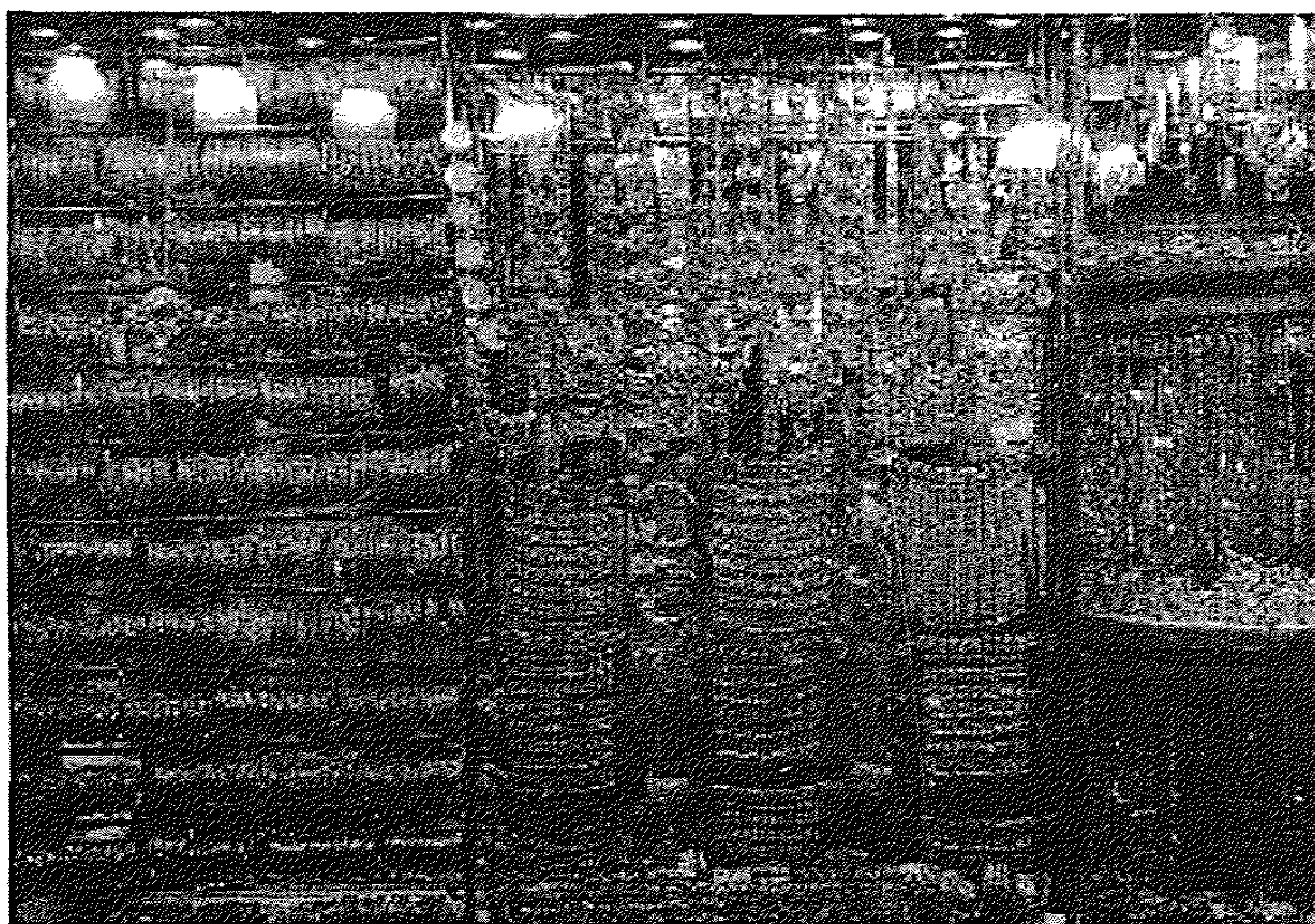
صور سبائك ذهب[1]

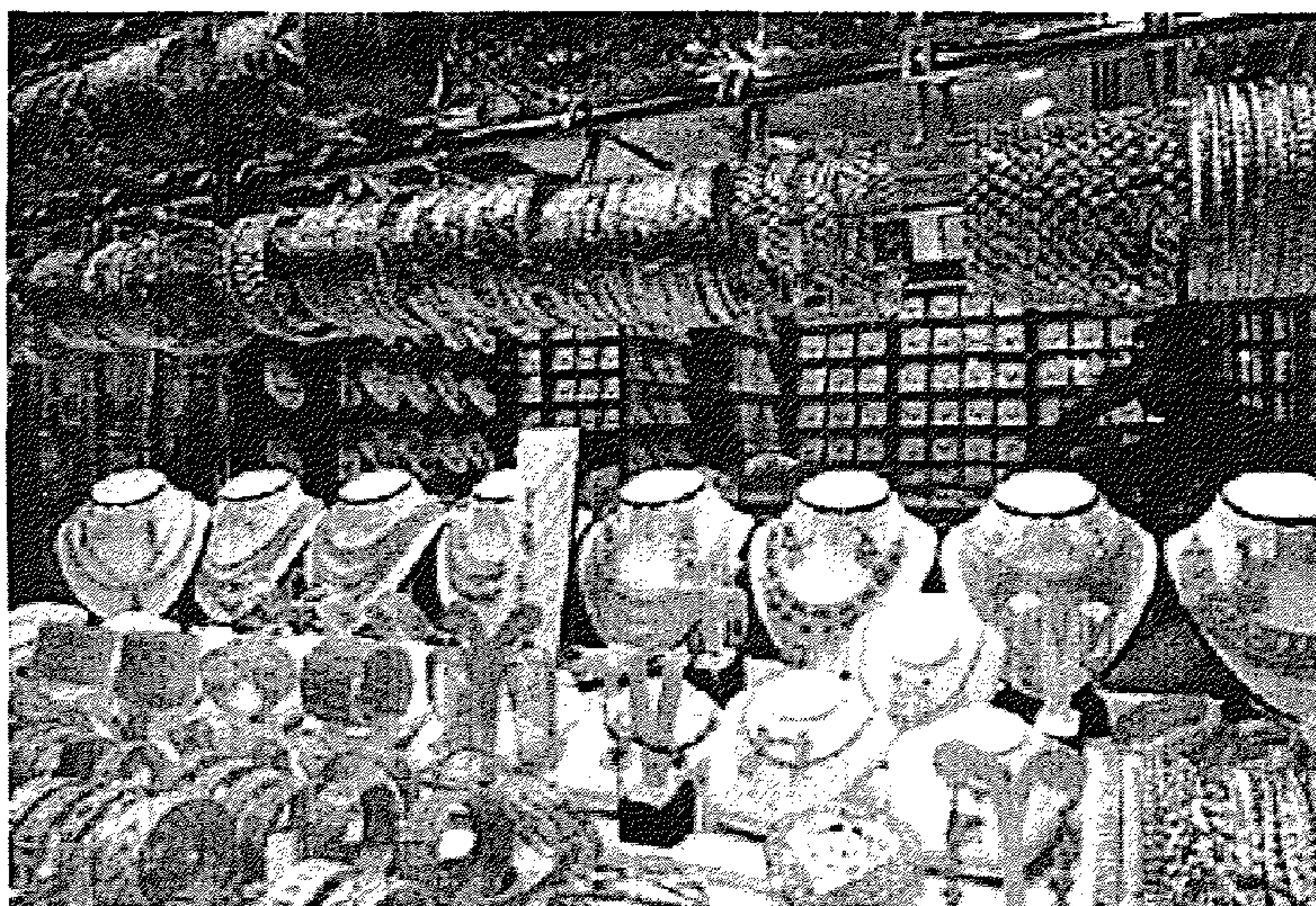


(1) المصدر: الملتقى العربي لمشاركة الصور الفوتوغرافية.

ملحق رقم (5/3)

سوق الذهب في الخليج.





ملحق رقم (6/3)

صورة مؤلف الكتاب أمام مدخل صندوق النقد الدولي (IMF) في واشنطن حيث شارك في عدة حلقات دراسية وندوات.



المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- أحمد حمدي محمود: الحضارة-سلسلة كتابك، العدد 15، دار المعارف، مصر، 1977.

- أسامة إبراهيم فلالي: اقتصاديات دول الخليج، دار حافظ للنشر والتوزيع، جدة، 1422 هـ/2001م.

- إسحاق سيمون: البحث عن العناصر، ترجمة إسماعيل حقي، مكتبة الأنجلو المصرية بالاشتراك مع مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، 1968.

- آلان هاريسون: الذهب، الولايات المتحدة، 1948.

- أمين الطيبي: النقود العربية وانتشارها وأثرها في أوربا في القرون الوسطى، مجلة المؤرخ العربي، 1981.

- برنارد جافي، بواتق وأنابيب، ترجمة د. أحمد زكي، مكتبة النهضة المصرية ومؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة.

- ج. برونوفسكي، ارتقاء الإنسان، ترجمة موفق شخاشيرو، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1981.

- جوستاف لوبون، حضارة بابل وآشور، ترجمة محمود خيرت، القاهرة، 1947.

- جونس: الثروة المعدنية في خدمتك، ترجمة زكي حتحوت وأنور عبد الواحد، دار الهلال، 1960.

- جيزيلا ريختر: مقدمة في الفن الاغريقي، ترجمة جمال الحرامي؟، دار أماني، سوريا، 1987.

- حسين عمر، لسان العرب لابن منظور، الموسوعة الاقتصادية، 189، 190.

- زاهر صلاح الدين المنجد، كيف تستثمر أموالك، دار الكتاب الجديد، 1984.

- زكريا هيميمي: الذهب أمير المعادن، نشأته وتاريخه، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2002.

- زكي نجيب محمود: أسس التفكير العلمي- سلسلة كتابك ، العدد 4، دار المعارف، مصر، 1977.

-الجادر م.سعد:المصنوعات الفضية عند العرب قبل الإسلام وفي صدره، مجلة الكويت، العدد 28، ديسمبر 1984.

-الوظائف الاقتصادية والاجتماعية للحلي الاسلامية، الدارة، العدد الأول- السنة 12، شوال 1406هـ/يونيو 1986م.

- شارل أندري جوليان، تاريخ أفريقيا القديم، تعريب محمد مزالي والبشير بن سلامة، الدار التونسية للنشر، 1969.

- شاه محمد علي الصيواني: أور، بغداد، 1976.

- طلال مجذوب: النقود العربية كل أسمائها أجنبية، العربي، العدد

257، أبريل 1980.

- عبد الرحمن بدوي: أبحاث المستشرق، في تاريخ العلوم عند العرب، العدد الأول، المجلد التاسع، عالم الفكر، الكويت، 1978.

- عبد الرحمن فهمي محمد:

تعريب النقود ومداولة الحضاري، مجلة المنهل، العدد 454، مايو ويونيو، 1987.

موسوعة النقود العربية وعلم النميات، ج1 فجر السكة العربية، القاهرة، 1965.

- عبد الرازق فارس الفارس، الأزمة المالية العالمية الأسباب والتداعيات والحلول، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2010.

- عبد العزيز حميد صالح، النقود وثائق تاريخية، المنهل، العدد 454، مايو ويونيو، 1987.

- عبد العظيم أنيس: العلم والحضارة، الحضارات القديمة واليونانية، وزارة الثقافة، مصر، 1967.

- عز الدين فريد ومحمد نصر: جغرافية المعادن والقوى، مكتبة النهضة، القاهرة، 1957.

- عزة مريدن: فضل العرب على الإنسانية في الميادين العلمية، المجلس الأعلى للعلوم، 1961.

- علي شفيق الصالح:الذهب في التراث العربي والإسلامي، المنهل، العدد 264، ذو الحجة 1408هـ (1988م).

مذكرات في قانون الاقتصاد الدولي، جامعة القاضي عياض، مراكش، 1985.

مجلس التعاون الخليجي من منظور العلاقات الدولية، دار النهضة العربية، بيروت، 1989.

- فاضل أحمد الطائي: أعلام العرب في الكيمياء، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، بغداد.

- فردريك لاهي: جيولوجيا الحقل: ترجمة فتح الله عوض وآخرين، مؤسسة فرانكلين، القاهرة، 1961.

- قدري حافظ طوقان: العلوم عند العرب، مطبوعات الألف كتاب، العدد 4، وزارة التربية 1956.

- مارتن ليفي: الكيمياء والتكنولوجيا الكيميائية في وادي الرافدين، ترجمة محمود فياض المياحي وآخرين، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 1980.

- محمد سميح عافية وأحمد عمران: تنمية الموارد المعدنية في الوطن العربي، مراجعة الدكتور محمد صفي الدين أبو العز، 1977.

- محمد عاصم الإدفوي: أبو زكريا: يحيى بن ماسوية الخوذي من نوابغ العرب في علم الأحجار الكريمة، ديارنا والعالم، العدد 98، الدوحة، شباط/ فبراير، 1984.

- محمد عبد القادر الفقي، الإكسير قصة الأعجوبة.، الدوحة، يوليو، 1985.

- محمد فتحي عوض الله.

الإنسان والثروات المعدنية، سلسلة عالم المعرفة، العدد 33، الكويت، معادن الزينة، سلسلة اقرأ، العدد 475، دار المعارف بمصر.

- محمد فروخ، تاريخ العلوم عند العرب، بيروت، 1977.

- محمد صفي الدين أبو العز: الموارد المعدنية في الوطن العربي، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة.

- محمد فهيم: ثروتنا المعدنية، المكتبة الثقافية، العدد 94 وزارة الثقافة، مصر 1963.

- محمد مفيد الشوباشي: العرب والحضارة الأوربية، المكتبة الثقافية، العدد 43، وزارة الثقافة، مصر.

- محمد يوسف حسن وسمير عوض: الثروة المعدنية في العالم العربي: القاهرة 1974.

- مصطفى عبد العزيز: الإنسان والبيئة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، 1978.

- مصطفى لبيب، الكيمياء عند العرب، القاهرة، 1967.

- المقريزي: شذر العقود في ذكر النقود، مخطوطة، 1018هـ.

- و.ديورانت: قصة الحضارة، جزء 3، مترجم، لجنة التأليف والترجمة والنشر، مصر، 1958.

- ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، عدة أعداد.

- عديد من الدوريات والوثائق والصحف والمواقع الإلكترونية.

ثانياً: المراجع باللغتين الانجليزية والفرنسية

- Arnon, Arie, Thomas Tooke: Pioneer of monetary Theory. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1991.

- BanK; for international Settlements. Various annual reports.

- Bernstein, Peter L., le pouvoir de l'or : Histoire d'une obsession, Traduit de l'anglais par andre Cabannes Edition Mazarine, 2007.

- Bordo, Michael, and Barry Eichengreen, The Rise and Fall of a Barbarous Relice: The Role of Gold in the international Monetary System. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Working Paper 6436. 1998.

- Bresler. J.B.: Human Ecologv. Addison Weslv pub.co.Jnc, 1966.

- Bruneel Didier, Les secrets de l'or, Edition du cherche Midi, paris.

- Clarens Katia, A la Banque de France ..., Le Figaro Magazine, mars 2012, paris,P.36 a.

- Clowes, Mike, the Money Flood : A History of Pension Fund investing. New York: john Wiley & Sons. 2000.

- Davies, Glyn, A History of Money from Ancient Times to the Present Day. Cardiff. University of Wales Press. 1995.

- Dorokhin. IV. Et a.: Economic Mineral Deposits, 1969.

- Doug Eberhardt, Buy Gold and silver Safely: The Only Book you Need to Learn How to Buy or Sell Gold and Silver [paperback].

- Eichengreen, Barry and lan Mclearn, The Supply of Gold under the per-1914 Gold Standard. Economic History Review, 47. 1994.

- Eichengreen, Barry, Globalizing Capital: A History of the international Monetary System. Princeton: Princeton University Press. 1996.

- Flandreau, Marc, As Good as Gold> Bimetallism in Equilibrium, 18481873-.In Lawrence Officer, ed., Monetary Standards in History. London: Routledge, 1996.

- Green, Timothy, The World of Gold: The Inside story of Who Mines, Who Markets, Who Buys Gold. London: Rosendale Press, 1993.

- IMF, Droit detirage Speciaux (DTS), site official de fmi, 2012.

- John Rubino, The Collapse of the Dollar and How to Profit from It: Make a Fortune by Investing in Gold and Other Hard Assets, 2008.

- Jones, W.R.: Minerals in Industy. Peng. Book, 1963.

- Kindleberger, Charles, 1998. Economic and Financial Crises and Transformations in Sixteenth Century Europe.

Princeton: Department of Economics, Princeton University.

- Kun,V: The Mineral Resources of Africa. El Sevier Pub. Co., 1965.

- Laddo. R. & Myers. W.: Non-Metallic Minerals. Mc Graw- H ill Co. N.Y., 1951.

- lane, Frederic, and Reinhold Mueller, Money and Banking in Medieval and Renaissance Venice, vol. l, Coins and Money of Account. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 1985.

- Marx, Jenifer, the Magic of gold. New York: Doubleday 1978.

- Michael J. kosares, The ABCs of Gold Investing: How to Protect and Build Your Wealth With Gold, Addicus Books; 2nd edition, 2005.

- Nathan Lewis, Gold: the once and future money, Agora and J. Wiley. New Jersy, 2007.

- Officer, Lawrence, Between the Dollar-Sterling Gold Points. Cambridge: Cambridge University press. 1996s.

- Popov,G: The Working of Mineral Deposite. Mir Pub. Co., 1971.

- Ray Olivier, Les mineraux, Castermont, Paris, 1994.

- Redish, A, The Evolution of the Gold Standard in England Journal of Economic History, Vol. L, PP. 789- 806.

1990.

- Roll, Eric, Where Did We Go Wrong: From the Gold Standard to Europe. Landon: Faber & Faber. 1995.

- Schumann Walter, Guide des Pierre et Minéraux, Delachaux and Nestlé , 1989.

- Shafik Alsalih Ali, L'or a-t-il perdu son rôle monétaire ?, Revue de Finances Publiques et d'Economie, Paris et Casablance, 1987.

- skousen, Mark, Economics of a pure Gold Standard. Irvington-on-Hudson: The Foundation for Economic Education. 1977.

- Temin, Peter, Lessons from the Great Depreeion Cambridge,MA:MIT Press. 1989.

- Thomas herold,building Wealth with Silver: Who to profrt from the Biggest Wealth Transfer in History, Create Space, 2011.

- Triffin, Robert, Gold and the Dollar Crisis. New Haven: Yale University Press. 1960.

- Van Royen. W. & Bowels: The Mineral Resources of the world, Prent. Hall. Inc. N.Y.,1952.

المؤلف في سطور

- من مواليد بغداد، حاصل على بكالوريوس في القانون من جامعة بغداد.

- حصل على شهادة دكتوراه دولة في القانون بمرتبة الشرف الأولى في فرنسا، وماجستير في القانون الاقتصادي والمالي.

- أنهى دراسات وتدريب لدى صندوق النقد الدولي IMF في واشنطن.

- عمل أستاذاً في جامعة بغداد وجامعات ومعاهد عليا في المغرب، والمملكة العربية السعودية.

- قام بتدريس مواد القانون الاقتصادي والمالي، والقانون الاداري، والقانون المالي، والمنظمات الاقتصادية الدولية.

- له العديد من الكتب والبحوث المنشورة في دوريات علمية متخصصة صدرت في باريس، وبيروت، والقاهرة، والرياض، والرباط.

- عمل خبيراً لدى أهم صناديق التنمية والمؤسسات المالية والاتصالات في منطقة الخليج العربي.

- انتدب لمهام استشارية والتفاوض في مجال الاستثمار والتمويل الدولي في أنحاء مختلفة من العالم شملت أكثر من ثلاثين دولة.

- له اهتمامات ودراسات في التراث الحضاري والتشريعي، ومشكلاتنا الاجتماعية المعاصرة.

- يقيم في باريس، ويعمل على إجراء البحوث والاستشارات وإلقاء المحاضرات.

من كتب المؤلف

- العلاقات الدولية في العصر الحديث - مع الإشارة للدور العربي والإفريقي (مطبعة المعارف/الرباط)، 1985.

- المنظمات الاقتصادية والمالية الدولية، مجموعة محاضرات قسم الدراسات العليا، جامعة بغداد، 1981.

- مذكرات في القانون الاقتصادي الدولي (جامعة القاضي عياض/ مراكش)، العام الدراسي 1985/1984.

- مجلس التعاون الخليجي من منظور العلاقات الدولية (دار النهضة العربية/بيروت) 1989م.

- قواعد وأحكام الموازنة العامة (جامعة الملك سعود/الرياض)، 2001م.

- الرقابة القضائية على أعمال الإدارة (معهد الإدارة العامة/الرياض)، 2002م.

- الدعاوى الإدارية في المملكة العربية السعودية (مكتبة القانون والاقتصاد/الرياض)،2011م.

الفهرس

الموضوع	الصفحة
مقدمة عامة	7
الفصل الأول: خفايا تألق المعدن الثمين	13
أولاً: مزايا وخصائص الذهب	14
ثانياً: كيف تكونت مناجم الذهب؟	20
ثالثاً:عمليات استخراج الذهب؟	24
رابعاً: معالجة المعادن الخام	28
خامساً: الحلم باستخراج الذهب من المعادن الرخيصة	31
سادساً: تفوق رواد الكيمياء العرب في صناعة الذهب	37
ملاحق الفصل الأول	47
الملحق رقم (1/1)	47
الملحق رقم (1/2)	48
الملحق رقم (1/3)	49
الملحق رقم (1/4)	50
الملحق رقم (1/5)	51
الفصل الثاني: تطور الذهب ومسيرة الحضارات والفنون	53
أولاً: تطور اكتشاف الذهب وطرق استخلاصه	54
ثانياً: بداية الوظيفة النقدية للذهب	58
ثالثاً: جغرافية الذهب في الماضي	63
رابعاً: الأوربيون والمصادر الأولى للذهب	68

الموضوع	الصفحة
خامساً: الذهب والفنون في بلاد الرافدين والإغريق	70
سادساً: الذهب في الثقافة العربية الاسلامية	78
سابعاً: الذهب والمدلول الحضاري للنقود العربية الأولى	84
ملاحق الفصل الثاني	99
الملحق رقم (2/1)	99
الملحق رقم (2/2)	102
الملحق رقم (2/3)	103
الملحق رقم (2/4)	104
الملحق رقم (2/5)	105
الملحق رقم (2/6)	106
الملحق رقم (2/7)	107
الملحق رقم (2/8)	109
الفصل الثالث: تحديات المنافسة والأزمة الاقتصادية العالمية .	111
أولاً: تغير قوى الإنتاج العالمي للذهب	112
ثانياً: الأسباب التقليدية والحديثة لارتفاع أسعار الذهب	121
ثالثاً: هل يستعيد الذهب دوره النقدي مع الأزمة العالمية؟	133
رابعاً: تطورات الذهب والمنافسة مع الدولار	149
خامساً: الذهب وحرب العملات	157
سادساً: حقوق السحب الخاصة منافسة أم تبادل دولي	160
سابعاً: أكبر أماكن خزن الذهب في العالم (مانهاتن وكنتاكي وباريس)	164
ثامناً: طرق الاستثمار في الذهب وقياس وزنه وصفاته	168
تاسعاً: إنتاج واستهلاك الذهب في المنطقة العربية	172
ملاحق الفصل الثالث	181
الملحق رقم (3/1)	181
الملحق رقم (3/2)	182
الملحق رقم (3/3)	183
الملحق رقم (3/4)	184

الموضوع	الصفحة
الملحق رقم (3/5)	185
الملحق رقم (3/6)	186
المراجع	187
أولاً: باللغة العربية	187
ثانياً: باللغتين الانجليزية والفرنسية	192
المؤلف في سطور	197
من كتب المؤلف	199
الفهرس	201
هذا الكتاب	205

هذا الكتاب

يهدف هذا الكتاب إلى تعريف القارئ العربي بآثار الأزمة الاقتصادية العالمية، التي أخذت مؤخراً تستقطب المزيد من اهتمام عموم الناس، وما رافقها من ظواهر هامة مثل ارتفاع أسعار الذهب، وأزمة الديون الأوربية، وتزايد العجز التجاري للولايات المتحدة، والتقلبات في سوق النفط والمال، وذلك بعد التعريف بالذهب كمعدن ثمين ومتميز على بقية المعادن وكعنصر حضاري رافق مسيرة الحضارات والأبداع الفني.

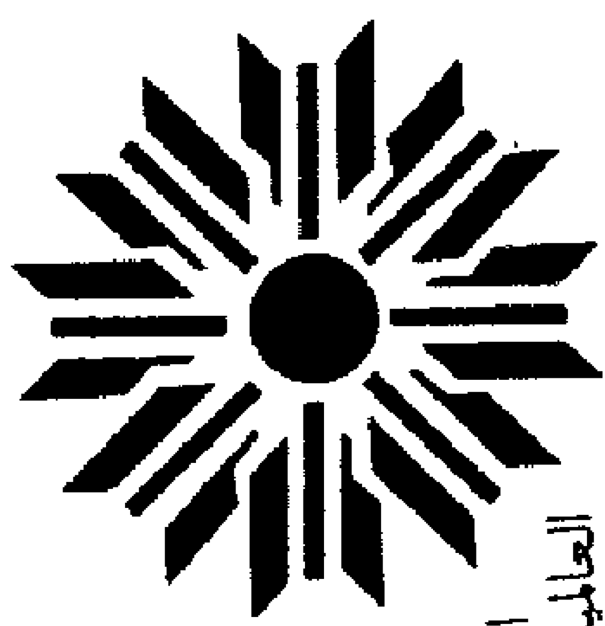
كما يهدف أيضاً إلى تعريف القارئ بمفاهيم اقتصادية عديدة لها علاقة متينة بارتفاع أسعار الذهب كالتضخم، والعملة الصعبة، والاستثمار، والأسهم والسندات، وحرب العملات، وحقوق السحب الخاصة.

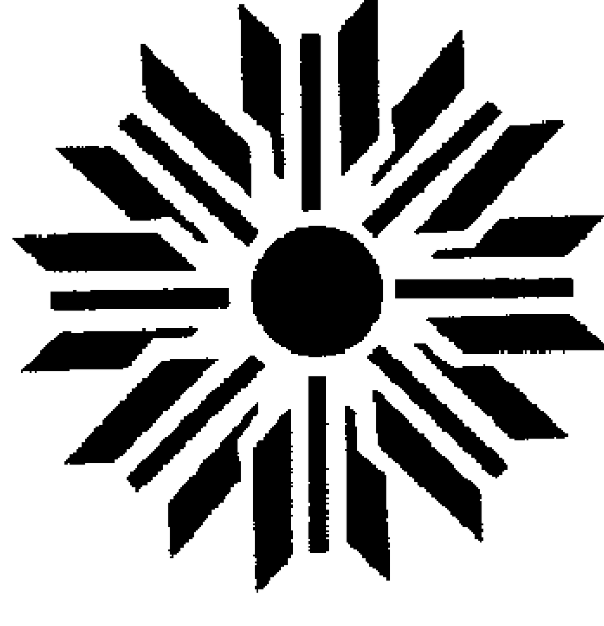
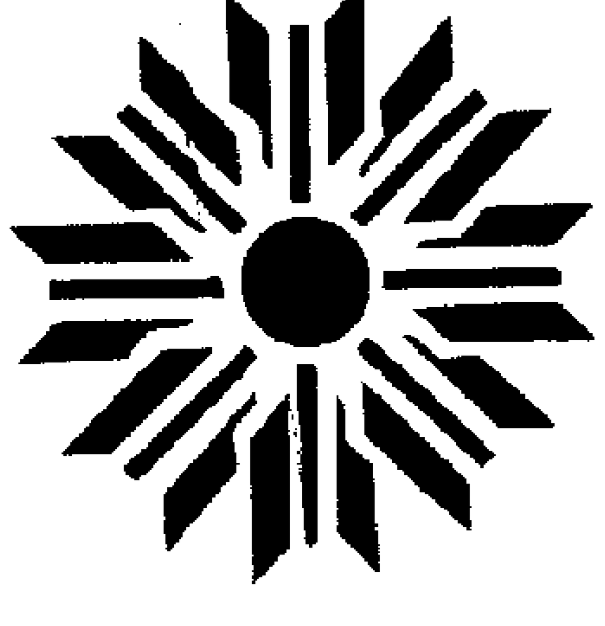
وسيجد القارئ كل ما يريد أن يعرفه عن المزايا التي جعلت من الذهب معدناً متميزاً ومهماً في حياة الإنسان، ويتعرف على تطور اكتشاف الذهب وطرق استخلاصه وصناعته واستخدامه في النقود في ظل مسيرة الحضارات البشرية، فضلاً عن علاقته بالإبداع الفني.

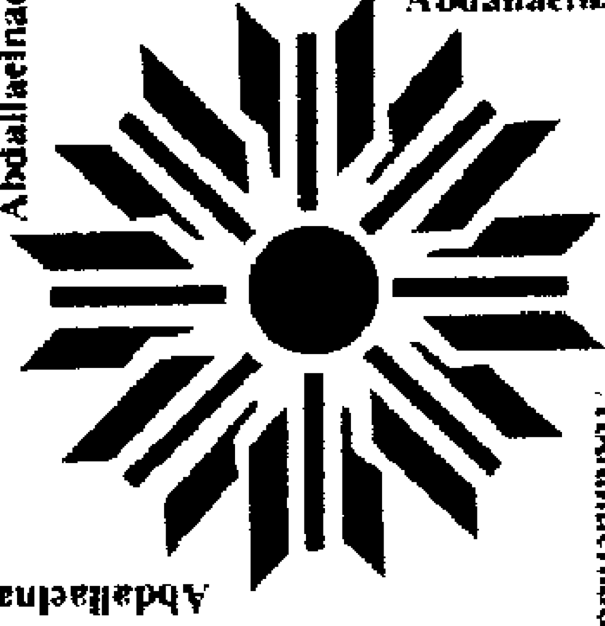
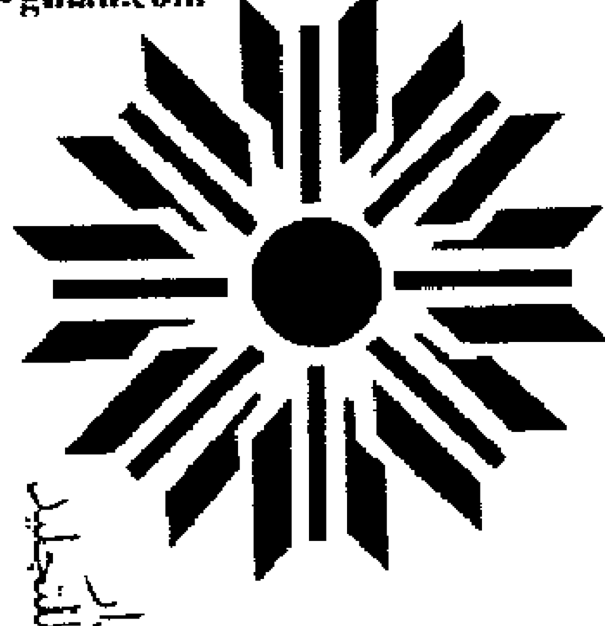
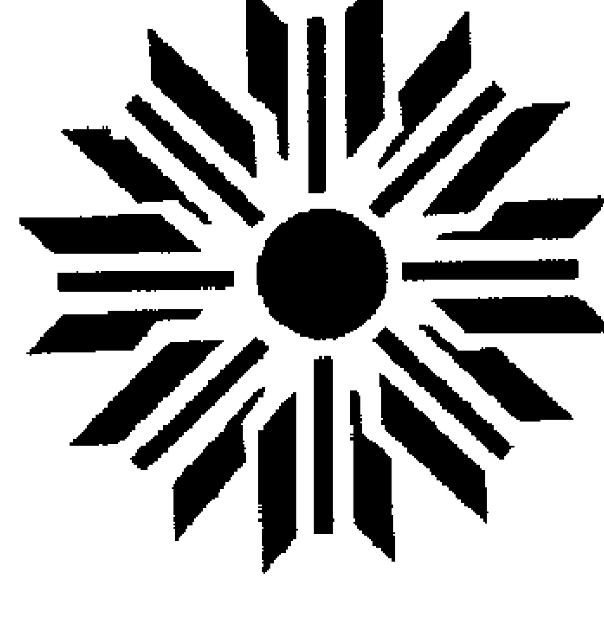
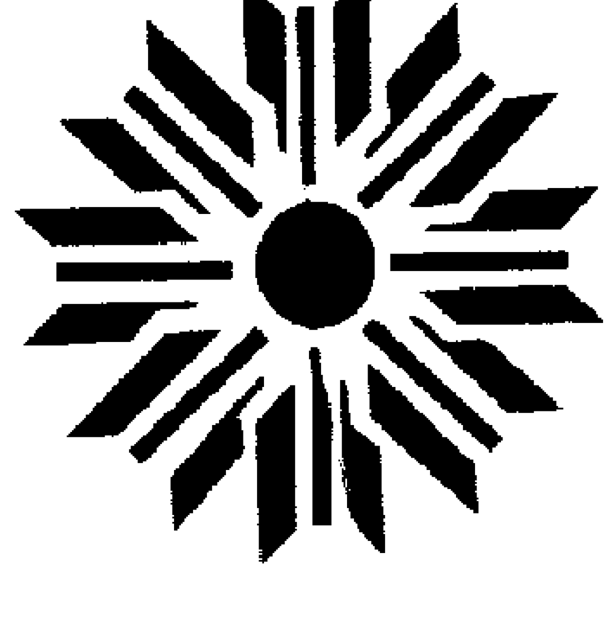
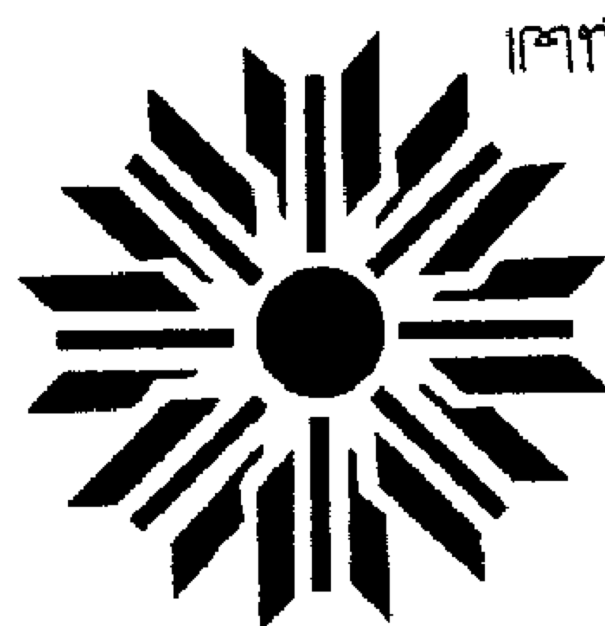
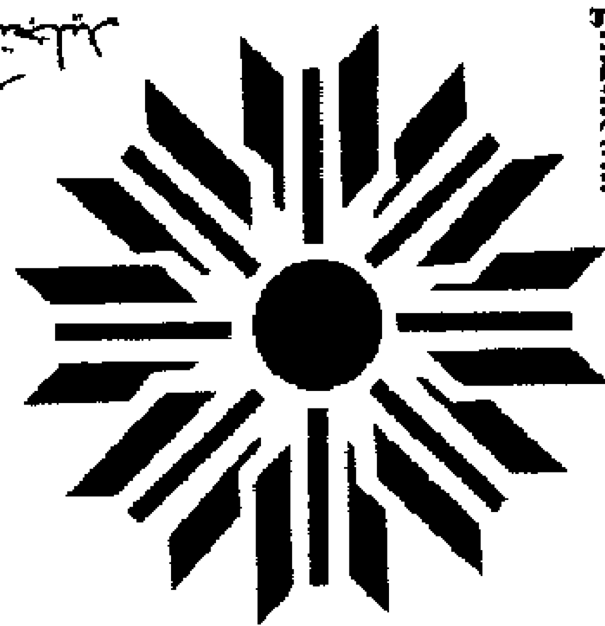
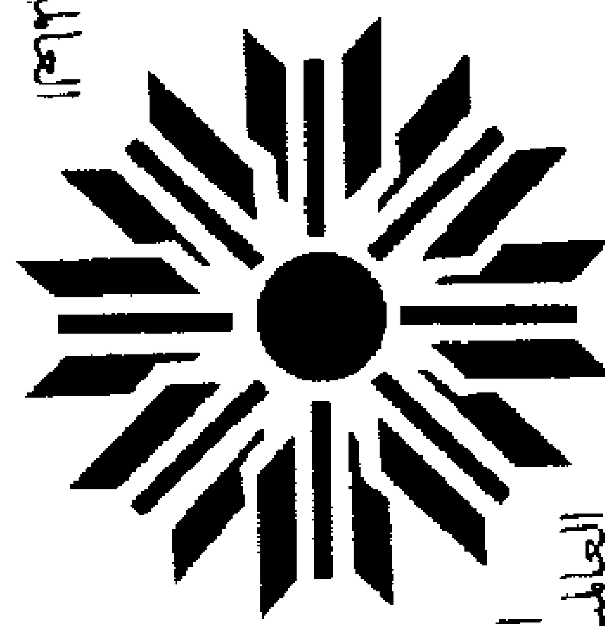
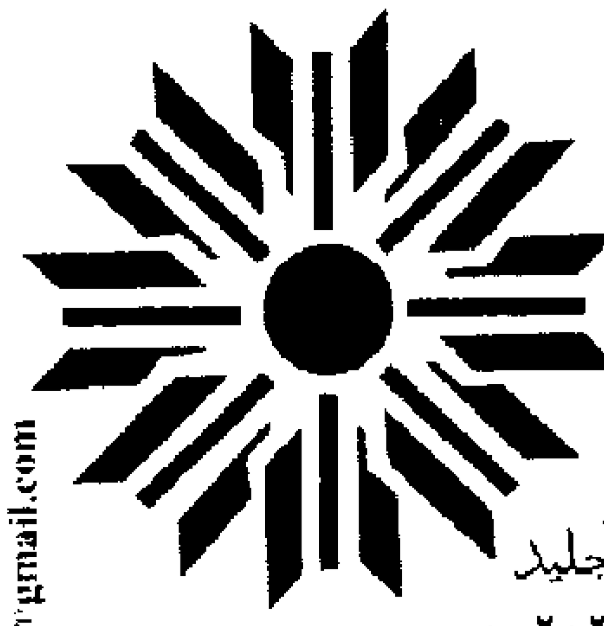
وهو أول كتاب يتناول آثار الأزمة العالمية على المنطقة العربية، وبالأخص إنتاج الذهب واستهلاكه، ومدى توقع أن تصبح منطقة الخليج العربي مركزاً عالمياً للذهب.

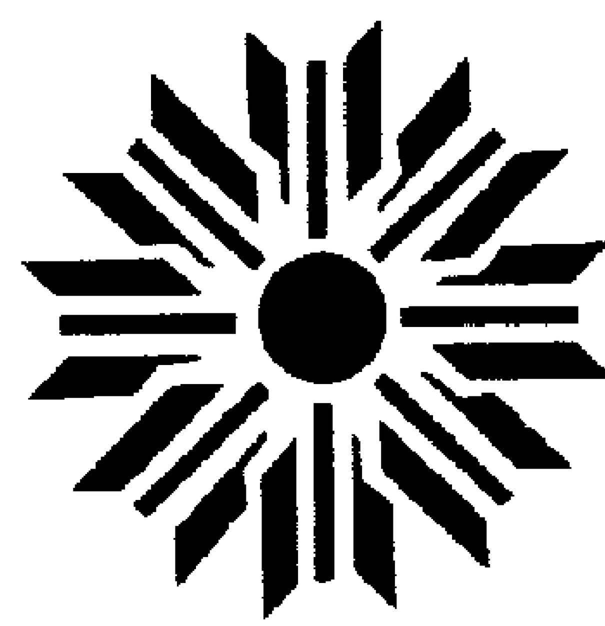
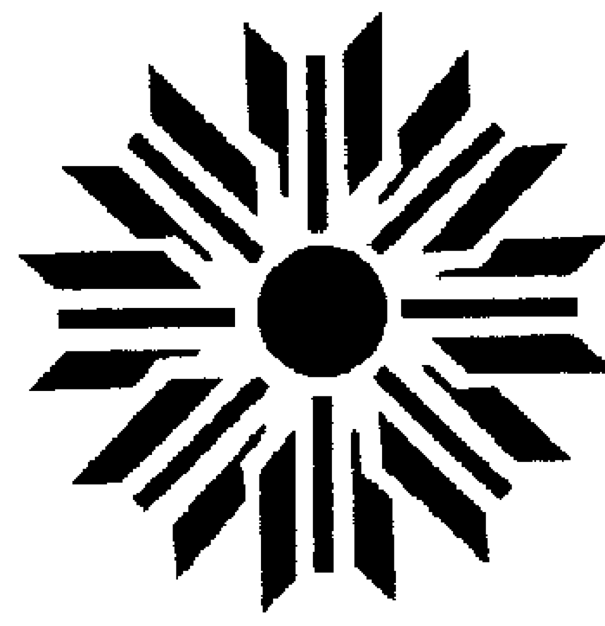
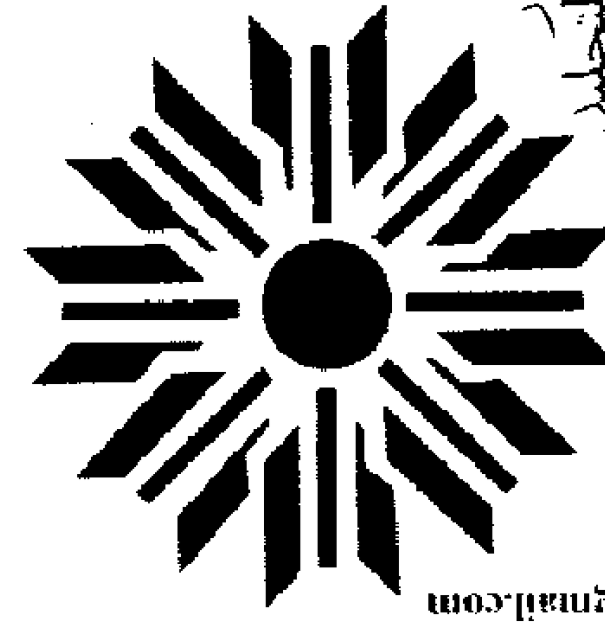
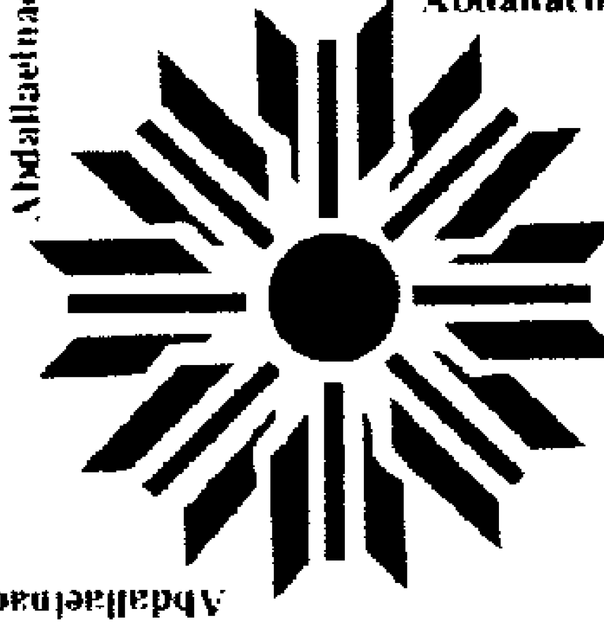
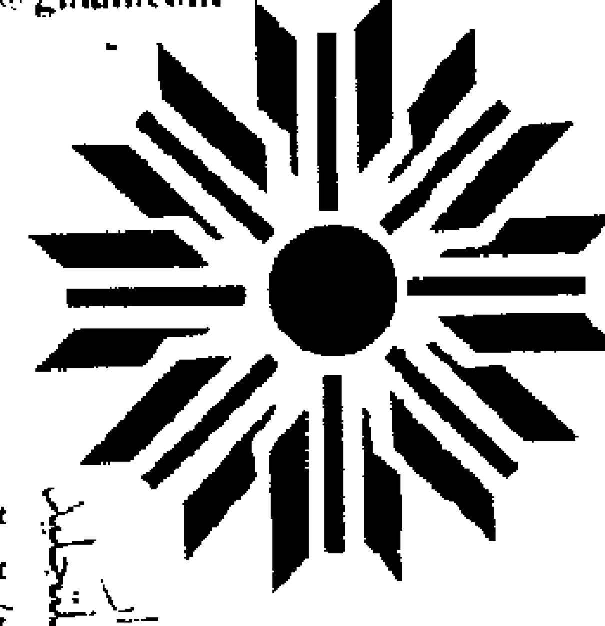
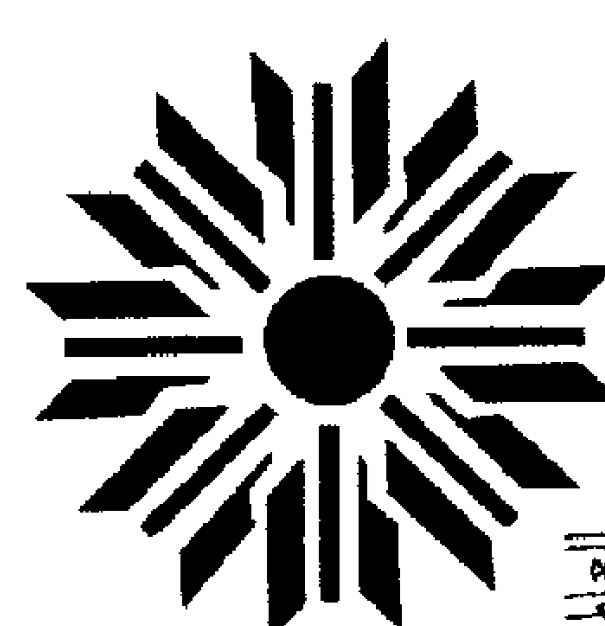
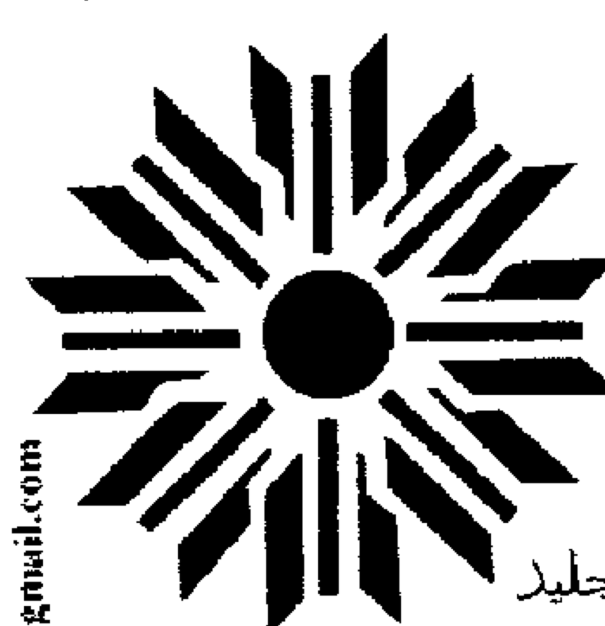
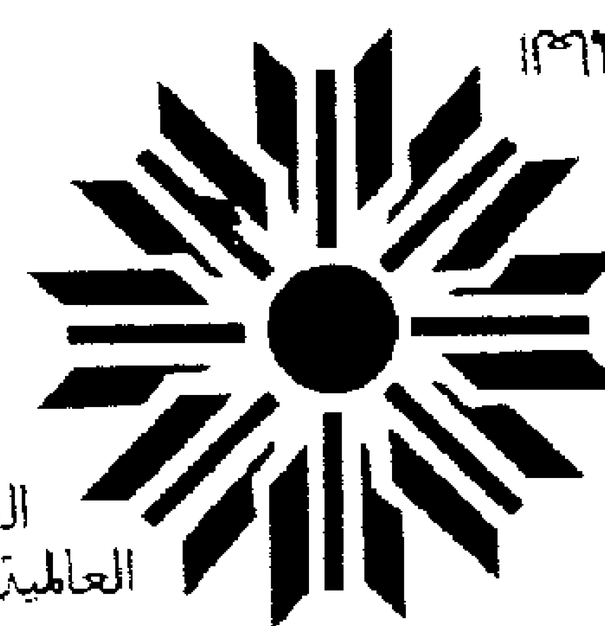
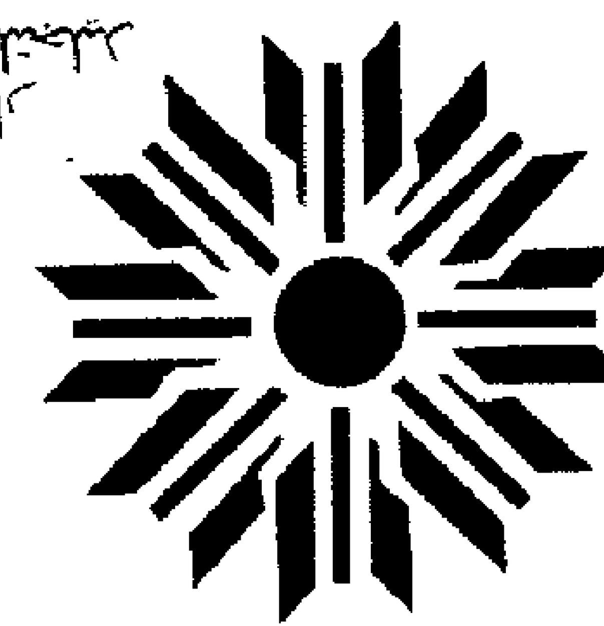
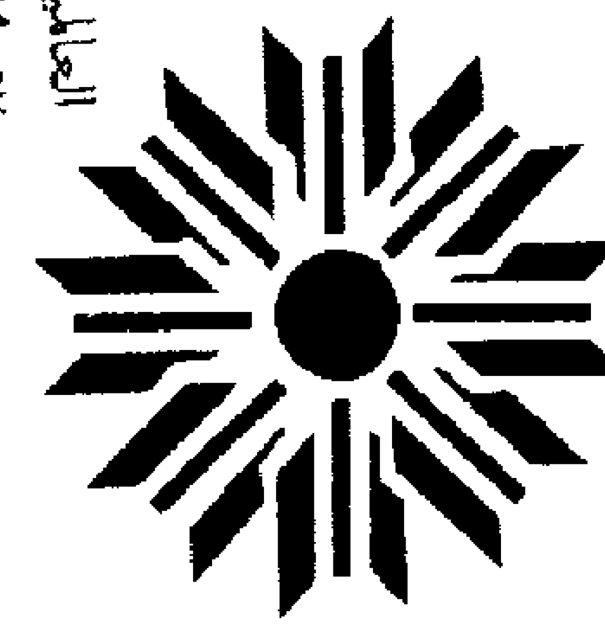
كما أنه يسلط الضوء على علاقة الذهب بالموروثات الثقافية العربية الاسلامية وبرواد الكيمياء العرب، وكشف المدلول الحضاري والاقتصادي لسك العرب للنقود الأولى.

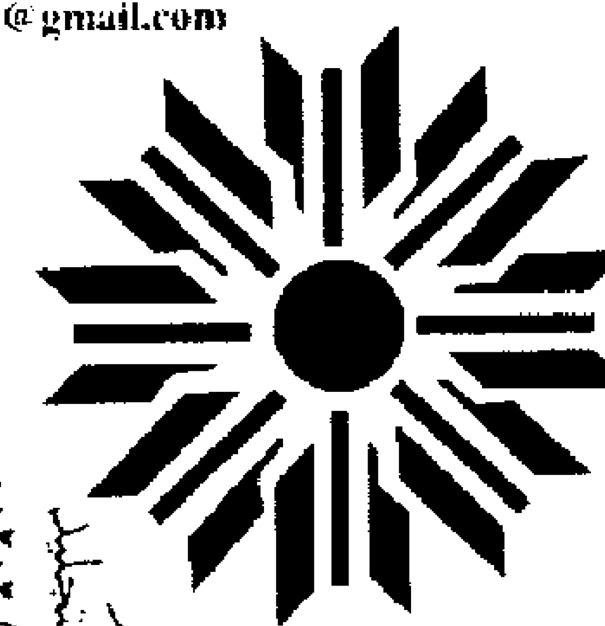
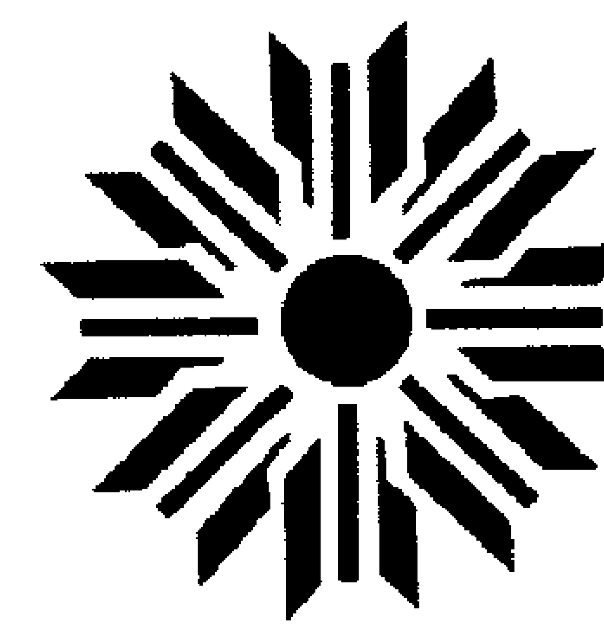
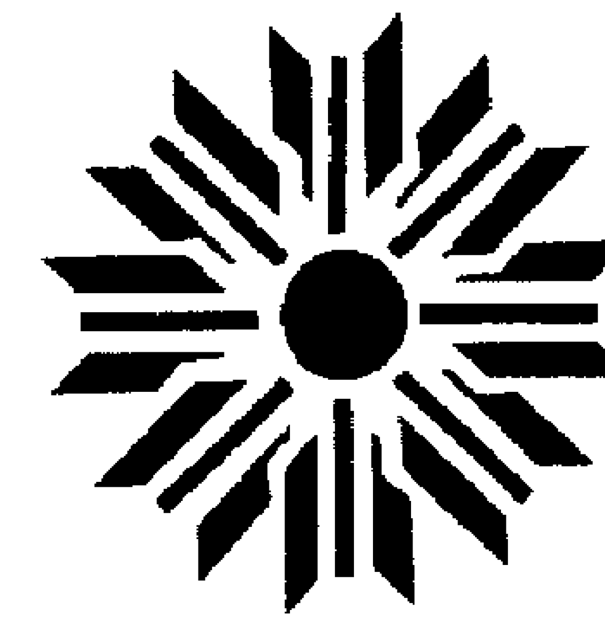
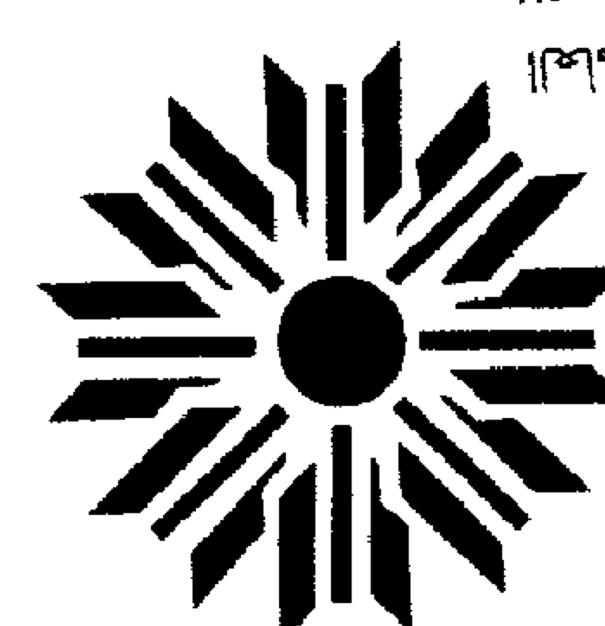
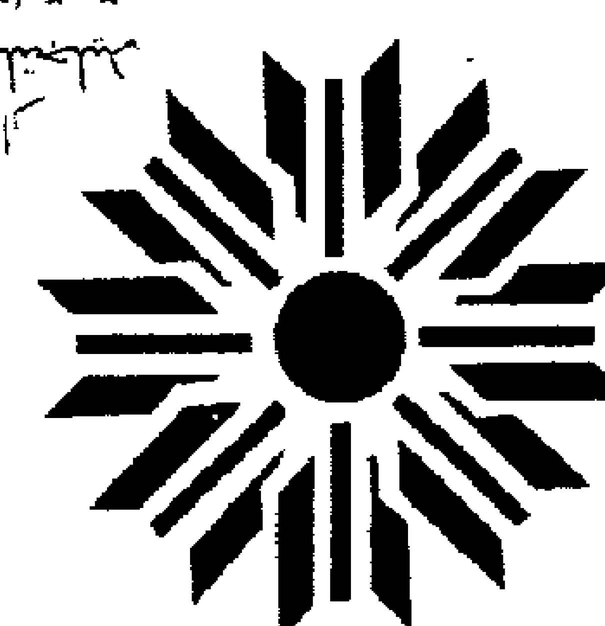
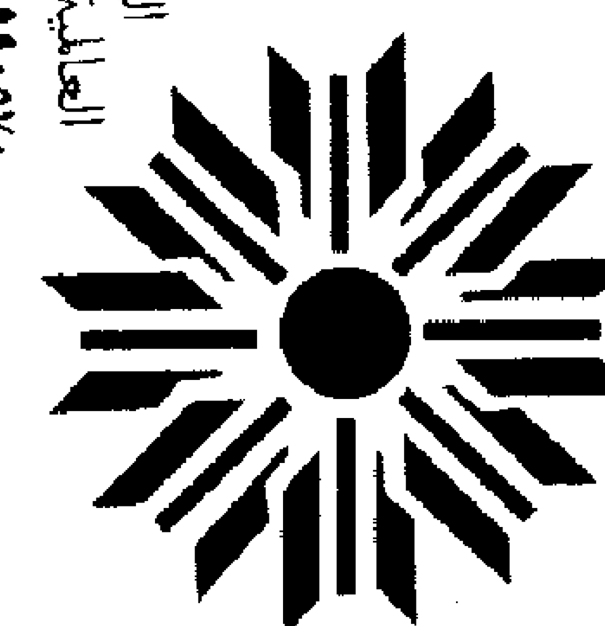
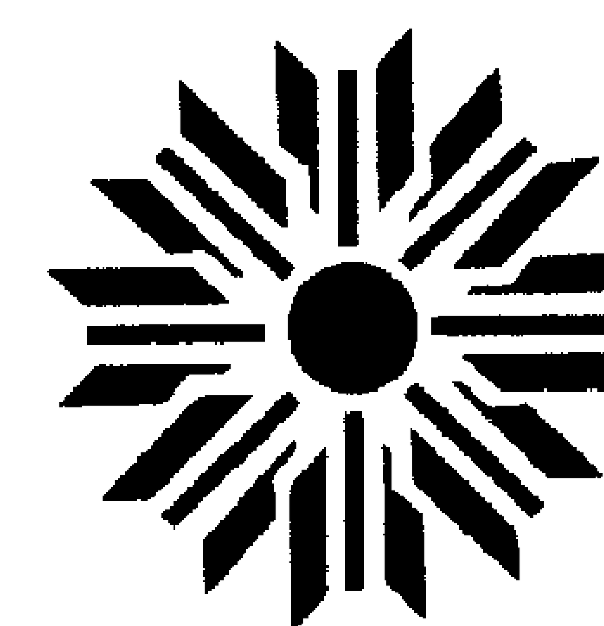
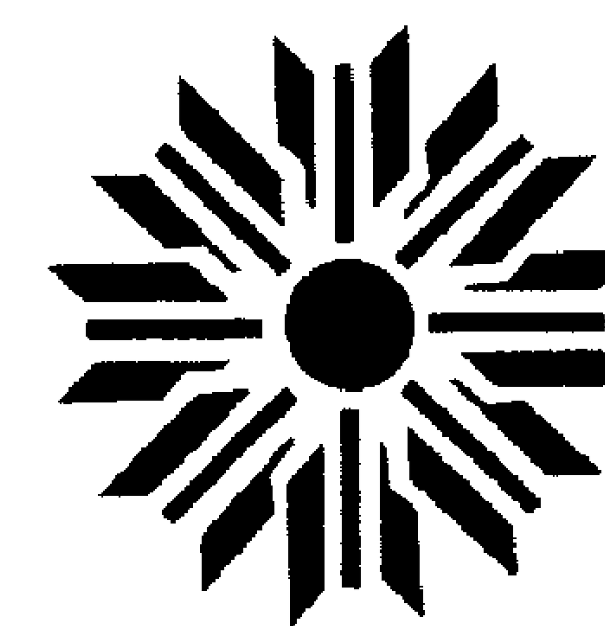
واستطاع المؤلف بخبراته الأكاديمية والعلمية أن يتقن بحث الموضوع من النواحي العلمية والتطبيقية، وحتى يسهل على عموم القراء فهم مادته عنى المؤلف بكتابته بأسلوب سهل ومشوق دون أن يفقد أسس المنهج العلمي في البحث.

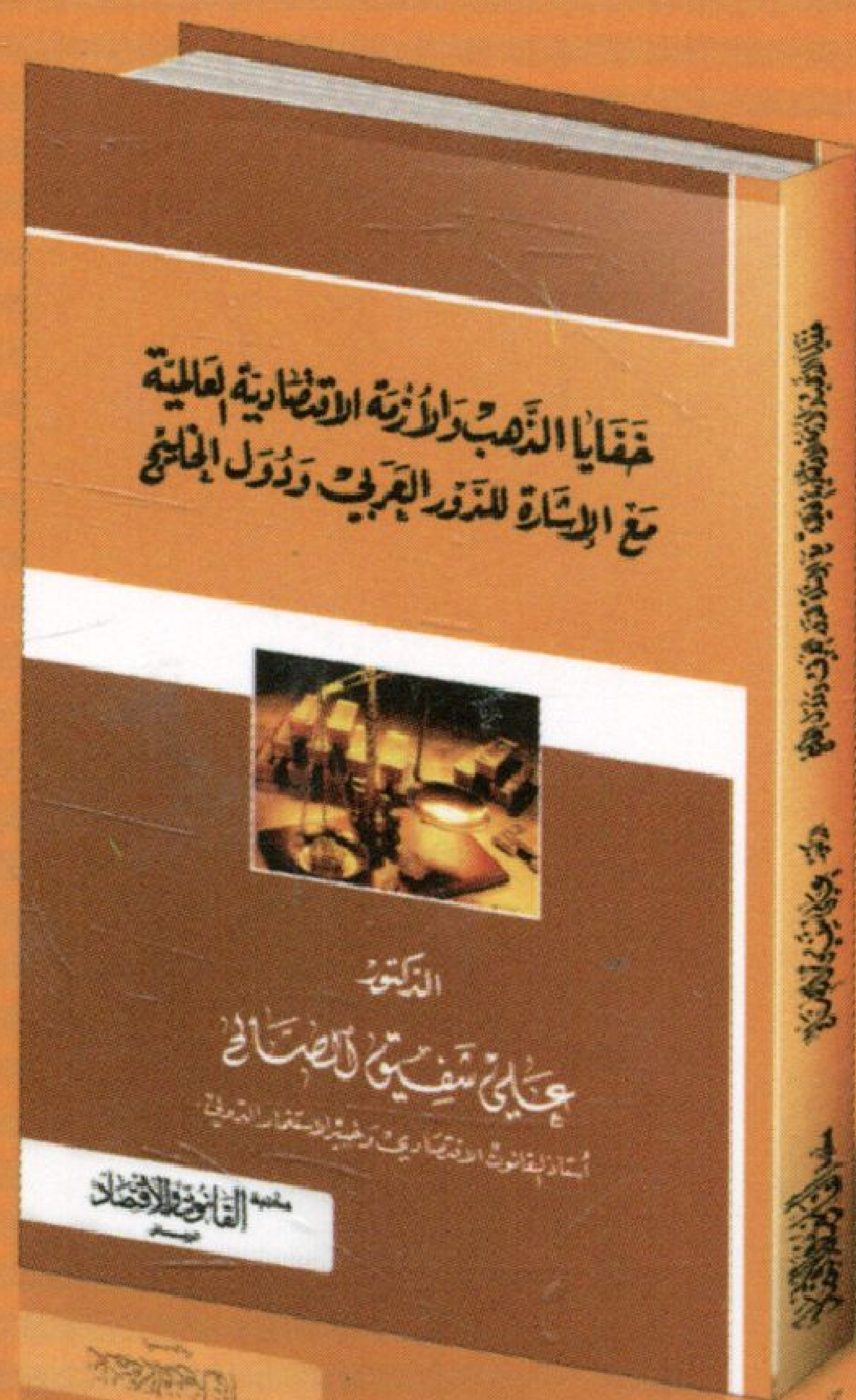


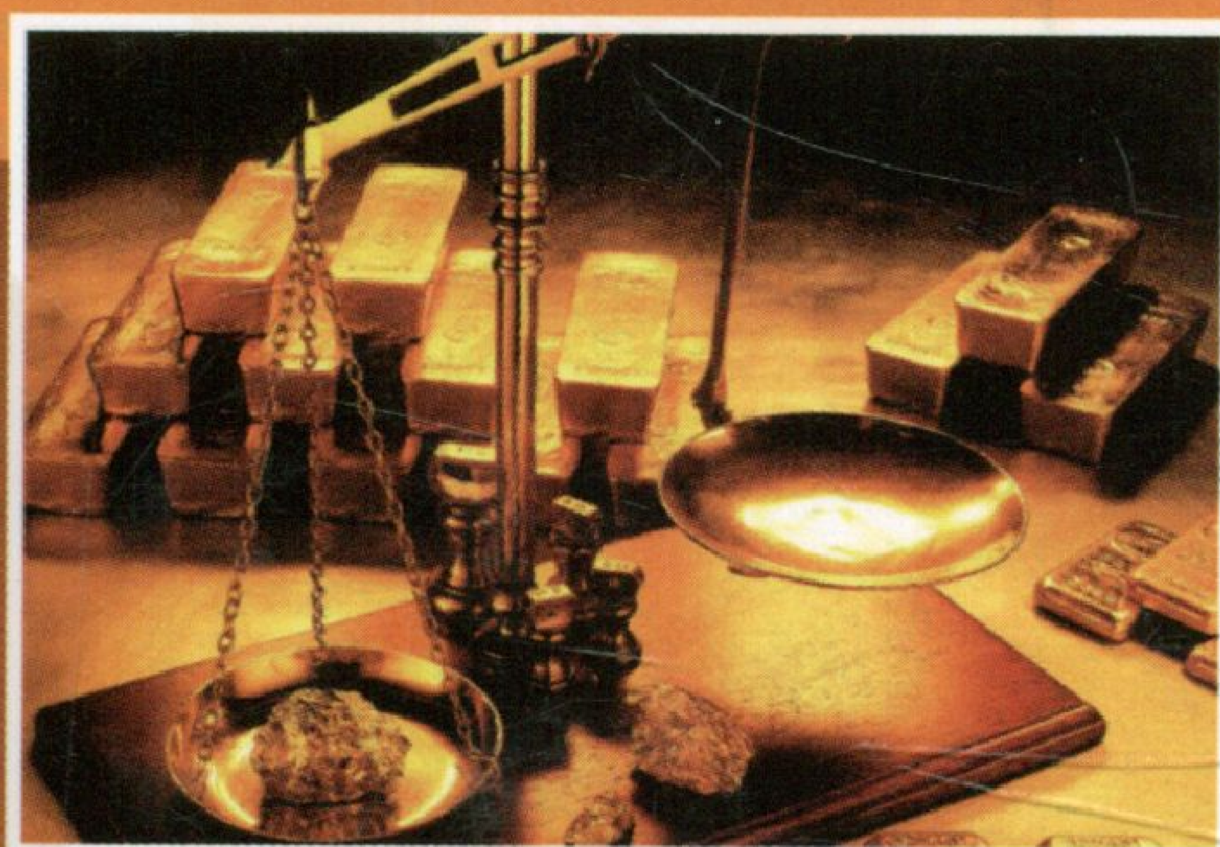










مكتبة
القانون والاقتصاد
الرياض

Designed by : www.themark.com.eg